Lane Medical Library

Die Arsentherapie der Syphilis bis zur Salvarsanära

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

Von

Ernst Baader
approb. Arzt, aus Berlin

Tag der Promotion: 15. April 1918

Emil Ebering, Berlin NW 7, Mittelstraße 29

1918

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Franz**
Referenten: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Brieger**
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Franz**

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet

Der Streit über die Herkunft der Syphilis ist bis auf den heutigen Tag nicht zur völligen Gewißheit entschieden, denn während die einen ihre Einschleppung von Amerika durch die Matrosen des Columbus um das Jahr 1493 nach Europa für erwiesen ansehen und alle Nachrichten über angebliche Syphilis vor dieser Jahreszahl in Europa als willkürliche Deutungen anderer Erkrankungen und Verwechselungen mit dem harmlosen weichen Schanker oder anderen lokalen Genitalaffektionen erklären, behauptet wiederum ein nicht unbeträchtlicher Teil angesehener Forscher, daß die Syphilis nicht von den „paar Matrosen" des Kolumbus eingeschleppt sein kann, sondern vielmehr seit langem bei den alten Kulturvölkern des Mittelmeerbeckens, den Aegyptern, Juden, Griechen und Römern bereits bestanden habe. Beide Anschauungen haben zum Beleg ihrer Behauptungen unter oft sehr ironischer Verunglimpfung der angeblichen Ergebnisse der Gegenpartei eine in die Hunderte von Bänden gehende Literatur gefüllt und es kann nicht meine Aufgabe sein, hier ein Urteil über die ausschließliche Berechtigung der einen oder der anderen Theorie zu fällen. Soviel aber dürfte sicher sein, daß uns schließlich nur der von Sudhoff gewiesene Weg der Knochenstudien aus der präkolumbischen Zeit Amerikas und den prähistorischen und frühhistorischen Epochen der alten Welt die Lösung der bisher durch Textstudien vergeblich erforschten Frage bringen wird.

Die neuesten Forschungen von Michel Gangolphe „Syphilis osseuse préhistorique" Lyon 1912 (Mémoires de

l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Lyon T. XIII) konstatieren nun allerdings das Vorkommen von Knochenlues in der alten Welt in vorkolumbischer Zeit.

Ebenso hat Norman Moore in seinem Werk „The presence and intensity of Syphilis in the past and at the present day." The Lancet June 1912, S. 1600—1603 (Mitt. z. Geschichte d. Med. XI S. 519 f. und IX S. 419) bewiesen, daß es sich bei den angeblich schon in Amerika angetroffenen Funden von Knochenlues aus präkolumbischer Zeit um einen Irrtum gehandelt hat. Doch unterliegen auch die Ergebnisse dieser beiden Werke noch dem Zweifel und bedürfen der Nachprüfung, wie ja schon Karl Sudhoff selbst in Nr. 12 der Münchener Medizinischen Wochenschrift von 1913 in einem Artikel „Zur prähistorischen bezw. präkolumbischen Syphilis in der Alten und in der Neuen Welt" erklärt, daß durch die Forschungen Gangolphes und Norman Moores auch noch nicht das letzte Wort betreffs der Frage des Syphilisursprunges gesprochen sei.

Ich habe es mir daher im Folgenden streng zur Richtschnur genommen, diese Frage unberücksichtigt zu lassen, zumal bei einer doch meist zu Einseitigkeiten führenden Parteinahme für eine der beiden Theorien meine sich ja nur auf die Therapie der Lues beschränken sollenden Untersuchungen nur gelitten hätten, ohne dadurch irgendwie an Klarheit gefördert worden zu sein.

Aehnlich reich im Wechsel der Anschauungen wie die Frage nach dem Ursprung der Syphilis ist aber auch stets die Meinung über die wirksamste oder allein richtige Therapie gewesen. Vom Gesundbeten und Anflehen der Mutter Gottes, den Beschwörungen und Einnehmen der verschiedensten Tränklein, dem Essen lebender Eidechsen und den mannigfaltigen Schmier- und Räucherkuren war es ein langer Weg bis zu dem heut so epochemachende Fortschritte erzielenden Arsenpräparat ‚Salvarsan'. Ob es nun wirklich

ein ätiotropes Mittel ist, wird freilich erst wieder eine spätere Generation zu entscheiden imstande sein. Daß es sich aber bei der jetzigen an Syphilis leidenden Menschheit, ähnlich wie zu der Zeit der Reformation das Guajakholz, der weitgehendsten Beliebtheit und Verehrung erfreut, dafür legt als ein Spiegel unserer Zeit nicht zuletzt das Verhalten des Berliner portugiesischen Gesandten Zeugnis ab, der vor dem Abbruch der diplomatischen Beziehungen zwischen beiden Ländern im Weltkrieg es für angebracht hielt, sein Gesandschaftsfreigepäck mit einer gehörigen Ladung Salvarsan „made in Germany" für seine portugiesischen Volksgenossen zu beschweren.

Bei einer derartigen Verbreitung des Mittels dürfte es daher für den Arzt wie den Freund der Kulturgeschichte gleich interessant sein, einmal eine kurze Geschichte des Arsengebrauchs bei der Syphilis zu haben.

Ich möchte dabei noch erwähnen, daß von den Arsenverbindungen neben dem Arsenik besonders die Arsenschwefelverbindungen: Auripigment und Realgar, auch Sandarach genannt, und seit Beginn des 19. Jahrhunderts namentlich das arsenigsaure Kali in der Syphilistherapie Verwendung gefunden haben.

Bei den Chinesen muß die Syphilis schon seit den frühesten Zeiten ihrer Geschichte bekannt gewesen sein. Selbst ihre ältesten medizinischen Werke sprechen übereinstimmend von ihr als einer uralten Krankheit[1]. Das chinesische medizinische Werk Nusi-King, welches angeblich 2637 v. Chr. unter dem Kaiser Hoang-ty verfaßt wurde, soll nach Angaben des französischen Konsuls Capitain

1. Proksch, Geschichte der venerischen Krankh. I. Teil S. 30.

Dabry[2] Tripper, Schanker und Syphilis genau beschrieben und bereits voneinander unterschieden haben.

Ebenso ehrwürdig wie das Alter der Syphilis ist nun auch der medizinische Gebrauch von Arsenpräparaten in China[3]. Nach dem „Chingchechunching = bewährter

2. Dabry, la médecine chez les Chinois. Paris 1863.

3. Ganz ähnlich wie bei den arabischen Alchimisten spielte auch bei den Chinesen das Arsen in Form seiner natürlichen Schwefelverbindungen, des Auripigments und des Realgars, sehr frühzeitig eine große Rolle. Da die chinesische Alchimie. die Tao-Lehre, weniger auf die Metalltransmutation Wert legte, als auf die Herstellung eines lebensverlängernden Präparates, ist es nur selbstverständlich, daß auch die innerliche Anwendung der Arsensulfide im Reiche der Mitte versucht wurde. Ko Hung, gewöhnlich Pao Pu Tse genannt, dem berühmtesten Meister der Tao-Lehre, kommt vielleicht das Verdienst zu, als erster die innerliche medikamentöse Anwendung von Arsenpräparaten angegeben zu haben (im 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung). Sein Lebenselexier wurde tan genannt (tan bedeutet ursprünglich rot, übertragen dann Präparat, Elixier u. dgl.). Unter den 8 Bestandteilen, den „acht Kleinoden des tan" finden sich nun gelbes und rotes Arsensulfid, bisweilen auch eine Substanz tsse hoang, die als ‚eine Art Auripigment" angesehen wird (Schott, Verzeichnis der chinesischen und mandschu-tungusischen Bücher und Handschriften der Kgl. Bibliothek, Berlin 1840, S. 34; Th. Hjortdahl in Diergarts Beiträgen aus der Gesch. der Chemie, Leipzig und Wien 1909, S. 215 ff.).

Das Auripigment scheint bei den Chinesen weniger Verwendung gefunden zu haben, umsomehr aber wurde der Realgar geschätzt. Giles berichtet, der Minister Li Te Yü (787—849) habe einen Trank aus Realgar und Zinnober, mit Perlen und Edelsteinen gekocht, als Lebenselixier genossen (Giles, Chinese biographical Dictionary, London and Shanghai 1898, S. 46). Eine eigentümliche Art des Arsengenusses ist in China wohl auch seit Alters gebräuchlich, die ihr Ge-

Leitfaden der ärztlichen Praxis“ wurden Arsenpräparate schon mehrere Jahrhunderte vor Christi benutzt[4]. Da mir das Werk nicht zugänglich war, konnte ich leider nicht feststellen, ob der Leitfaden das Arsen auch speziell gegen die Lustseuche empfiehlt. Doch entbehrt es nicht der Wahrscheinlichkeit, da ja auch Orfila[5] berichtet, daß die Chinesen das Tinn Ssui, ein Arsenpräparat, welches in der Hauptsache aus Realgar bestand, innerlich bei verschiedenen Krankheiten, äußerlich aber gegen „Geschwüre und dergleichen“ angewendet hätten. Den direkten Nachweis aber, daß auch schon im alten China arsenhaltige Medikamente gegen syphilitische Geschwüre gebraucht wurden, fand ich bei dem namhaften französischen Syphilisforscher Jean Astruc[6], der in seinem 1740 in Paris erschienenen neunbändigen Werke „De morbis Venereis“ von Arsen enthaltenden Pflastern berichtet, die in China auf syphilitische Geschwüre aufgelegt wurden. Als Gewährsmann diente

---

genstück in den bekannten Antimonbechern, wie sie noch Glauber (vgl. z. B. W. Brieger, Medizin. Klinik 1917, Nr. 30) anwandte, im Abendlande besitzt. Es ist dies der Gebrauch von Bechern aus Realgar, aus denen namentlich säuerliche Flüssigkeiten, die darin einige Stunden gestanden, genossen wurden (Hanbury, Notes on chinese Materia medica. Pharm. Journ. and Trans. Ser. II, Vol. II, London 1860, p. 112). Homberg (Hisoire de l'acad. des sciences, Année 1703, Paris 1705, p. 51 ff.) berichtet denselben Brauch aus Siam vom Ende des 17. Jahrhunderts; er untersuchte einen solchen Becher, den siamesische Gestandte an den Hof Lundwig XIV. mitgebracht hatten und fand ihn aus reinem Realgar gefertigt.

4. Schelenz, Geschichte d. Pharmazie S. 74.

5. Orfila, Toxicologie, übers. v. S. F. Hermbstädt, Berlin 1818, I, 251 ff.

6. Johannes Astruc. De morbis Venereis libri novem. Edit. alt. Lutet. Parisiorum 1740. Tom. I, S. 537—567.

Astruc ein Presbyter e Societate Jesu namens Petrus Foureau, der seinerseits seine Kenntnisse über die Syphilis und deren Therapie von einem der damals angesehensten und gelehrtesten chinesischen Aerzte in Peking erhielt. Das Rezept für dieses „Emplastrum, quod valet adversus ulcera venerea dysepulota“ lautet:

Rp.

Thuris, ex quo oleum expressum fuerit,
Myrrhae,
Auripigmenti
Sanguinis Draconis ana grana L XIV 4/5
Camphorae grana XIX 11/25
Mercurii dulcis drach. III, gr. XL III 1/5

Conterantur omnia seorsum in pulverem subtilissimum. Adde Cerae drach. II, gr. L 2/5, Adipis suillae (drach. III, gr. XLIII 1/5 vel) drach. IV ½. Liquatis simul Cerae et Adipi caeteras species commisce omnia accurate permisce et subige in Emplastrum satis firmum ... et ulcerosae parti admovetur (vgl. Astruc Tom. I, 553 und 545).

In dem chinesischen Original wird Auripigment mit dem Worte Hiong hoang bezeichnet, eine Arsenverbindung, die nach Astruc[7] einen etwas höheren Schwefel- und geringeren Arsengehalt hat als das reine Auripigment. (Hiong hoang = Auripigmentum, quod abundat sulfure magis quam nostrum, et pauciores continet partes regulinas seu arsenicales.)

Arsenpräparate gegen Syphilis empfahl auch der berühmte Chinesenarzt Li Che Tchin, der unter dem 1567 n. Chr. gestorbenen Kaiser Chi Tsong II sive Kia Tsching ein Werk schrieb, in dem er als antiluetische Mittel eine Mischung von Hg, Zinn, Silberbrei, Zinnober und Hoang tan, quod lithargyri genus est, empfiehlt, quorum fumum aeger in loco clauso exhauriat. (Astruc I, 554.)

---

7. Tom. I, p. 549.

Bei dem großen Konservatismus der Chinesen in allen ihren Lebensformen ist es daher auch nicht zu verwundern, daß diese As-haltigen Pflaster noch heut in der Haustherapie der Chinesen viel angewandt werden und Arsenverbindungen heutzutage äußerlich als Mittel gegen Hautaffektionen und besonders Krätze sehr beliebt sind[8].

Für das ebenfalls sehr frühzeitige Vorhandensein venerischer Krankheiten in Indien liefert das System der indischen Medizin „Ayur Veda", das unter dem Namen des Sušruta erhalten ist, Beweise. Wenn auch das Werk in seiner vorliegenden Form nach dem Urteil der meisten Sanskritisten schwerlich früher als im Beginn unserer Zeitrechnung, nach anderen erst im 4. Jahrhundert n. Chr. verfaßt worden ist, so enthält es doch offenbar die Summe der Erfahrungen von Jahrtausenden vereinigt. Und auch hier finden sich Angaben über eine Astherapie der Genitalgeschwüre. Da ich des Sanskrit nicht mächtig, mußte ich mich auf die Mitteilungen anderer verlassen. So findet sich bei Haeser[9] ein Referat des Sanskritforschers Stenzler über die Behandlungsweise der Schanker und Bubonen im therapeutischen Teil des Ayur-Veda. Es wird da gegen diese Uebel Aderlaß am Penis und als örtliche Behandlung der Penisgeschwüre weißer und roter Arsenik empfohlen. Doch sollen Segenssprüche auch dasselbe leisten. Aehnlich berichtet auch Friedberg[10], daß im Kap. 19 der Cikitsitasthâna Genitalgeschwüre mit rotem Arsenik behandelt werden.

Auch in einer größeren Anzahl indischer medizinischen

---

8. Schelenz, Gesch. d. Pharmazie S. 77.

9. Haeser, Lehrbuch d. Gesch. der Medizin, s. auch Proksch, Gesch. d. ven. Krankh, I, 45.

10. Friedberg, die ven. Krankh. im Altertum. S. 32.

Schriften[11], die von dem Sanskritforscher Jolly[12] zusammengestellt sind, wird übereinstimmend gegen die als lingavarti bezeichnete und von Jolly mit „hahnenkammartigem Penisgeschwür = syphilitisches Kondylom" übersetzte Krankheit ein Extrakt von Realgar zum Einreiben empfohlen.

Aber auch für das Indien der Jetztzeit haben wir Belege für die Arsentherapie der Lues. So berichtet der Orientalist Sir William Jones, dessen Vater als Leibarzt des Nadir-Schach diesen auf seinen Kriegszügen von Persien bis nach Delhi begleitete, in seinen 1790 in Calcutta erschienenen Asiatic Researches Vol. II, daß der Arsenik bei den hindostanischen Aerzten seit altersher gegen Aussatz, Elephantiasis und Lues angewandt worden sei. Trotz der bekannten „nachherigen üblen Wirkungen dieses Giftes" seien jedoch in Ostindien keine nachteiligen Folgen von ihm bekannt geworden.

Jones empfiehlt daher selbst, daß „die europäischen in Ostindien ansässigen Aerzte und Wundärzte hinreichende und gehörige Versuche mit diesem Mittel anstellen möchten, das schon seit so langer Zeit in Ostindien bekannt und bewährt sei". Sollte man aber vielleicht glauben, daß man die große Wirksamkeit und schädlichen Folgen des Arseniks durch eine Beimischung von Schwefel verhindern könnte, so wäre es ratsam, statt des kristallinischen weißen Arseniks im Anfange der Kur bloß Auripigment zu geben.

Genaueres über die Arsenmedikation der Inder bei Lues geben dann noch die Berichte des hindostanischen Arztes Athar Ali Khan von Delhi, der das Rezept

---

11. *Bhāvaprakāśa* (ed. Jib. Vidy Calcutta 1875) 2, 4, 14 f. *Vājñavalkya* (ed. Stenzler, Berlin 1849) 639—43. — *Mādhavanidāna* (ed. Jib. Vidy Calcutta 1876) 288 f.

12. Jolly, Medizin S. 106.

1783 von einem gewissen Maulani Muhamed Husain erhalten haben will. Maulani versicherte dem Athar Ali Khan, daß das Rezept, das er ihm gegen alle „Verderbnisse des Blutes, die venerische Krankheit, deren Ueberbleibsel und Folgen, und auch zur Heilung der sog. kalten und feuchten Krankheiten, als zum Beispiel der Lähmung (paralysis)“ mitgebracht habe, zwar in seiner Zusammensetzung außerordentlich einfach und an Wirksamkeit unübertrefflich, zugleich aber auch ein altes Geheimnis der hindostanischen Aerzte sei.

Das Rezept lautete: „Nimm von feinem und weißem Arsenik einen Tola; (Tola = Medizinalgewicht in den medizinischen Schriften der Hindus. Einheit ist die Rattica, ein Samenkorn einer Kriechpflanze. Eine Rattica soll soviel als 3 Gerstenkörner in ihren Hülsen wiegen. Zehn Ratticas machen einen Maschaka aus und acht Maschaka sind gleich einer Tola); ausgelesenen schwarzen Pfeffer 6 mal soviel; stoße beides von Zeit zu Zeit 4 Tage durch in einem eisernen Mörsel und mache es nachher in einem steinernen Mörsel, der auch eine steinerne Keule hat, zu einem sehr feinen Pulver, wozu man noch, damit es nicht verfliegt, von Zeit zu Zeit ein wenig Wasser setzet. Man mache sodann aus dieser ganzen Masse Pillen, in der Größe von Linsen oder kleinen Erbsen, und trockne sie an einem schattichten Ort.“ „Der Kranke muß von diesen Pillen früh und abends je eine zusammen mit etwas kaltem Wasser oder Betelblättertee nehmen. Die guten Wirkungen der Pillen werden dann um so eher eintreten, wenn der Patient vor der Kur einen Aderlaß und gelinde Abführmittel erhält. Der Arsenik, den die Araber Schuck, die Perser Mergi Musch und die Inder selbst Sanc'hya nennen, ist, wie Athar Ali Khan nochmals hinzufügt, der vornehmste Bestandteil dieser Pillen.“ Ebenso sei eine mit irgend einer Art von Oel daraus bereitete Salbe ein „sehr gutes“ Mittel,

da sich bei ihrer Anwendung die „Lippen der Wunden“ (Wundränder der Geschwüre) schnell schlössen. Athar hat dann selbst viel Versuche mit dem ihm durch seinen arabischen Gastfreund empfohlegeradezu Wundererfolge. Gleich einer seiner ersten Kranken war ein Perser — „der mit der völligen venerischen Krankheit in einem so heftigen Grade befallen war, daß seine Hände und Füße ganz von Geschwüren zerfressen waren, und jedermann einen Abscheu vor ihm hatte“. Diesen hat er angeblich in nur 14 Tagen „vollkommen wieder hergestellt“, nachdem er ihm am ersten Tage einen kleinen Aderlaß gemacht, am folgenden ein abführendes Mittel gegeben und, vom 3. Tage der Behandlung ab nach dem angegebenen Modus Arsenikpillen hatte schlucken lassen. Und auch die übrigen von ihm mitgeteilten Krankengeschichten weisen solche Rekorderfolge auf.

Diese Pillen erlangten dann schließlich auch bei den Pharmazeuten Europas solchen Ruf, daß sie noch heute kurzweg „asiatische Pillen“ genannt werden und sie Iwan Bloch noch 1907 in der Berl. klin. Wochenschrift Nr. 33 unter diesem Namen gegen Syphilis wieder empfahl[13].

Wie nun schon der arabische Gastfreund des Athar Ali Khan, der diesem das Pillenrezept mitteilte, die innigen Beziehunegn versinnbildlicht, die zwischen den beiden alten Kulturländern bestanden, so finden wir auch grade bei den Arabern das Arsen als ein seit langem bekanntes Heilmittel (Lippmann II, 234).

Schon der große Ibn Sîna, Abu Ali el Hosein ben Abdallah ben Ali el Scheich Arajis, auch Avicenna genannt, der 980 geboren wurde, kannte 3 Arten Arsenverbindungen, darunter sublimiertes weißes, das er äußerlich anwendet. Bis ins spätere Mittelalter galten seine

13. Vgl. S. 78.

Lehren als klassische Richtschnur in der Medizin, und noch ein halbes Jahrtausend nach seinem Tode wurden 1556 in Basel seine medizinischen Werke gedruckt, in denen sich auch ein Kapitel über die Krankheiten der männlichen Geschlechtsteile findet mit dem Untertitel, ‚De cura bothor, et similium moro, et carnis ortae, et additae super istas partes'[14]. Alle diese Genitalaffektionen wurden, falls sie einer milderen Behandlung nicht bald wichen, abgeschnitten, die Schnittflächen aber mit gepulvertem Grünspan oder Arsenik bestreut[15]. Ebenso äußert sich auch Mesuë der Jüngere (Maswijah al Mardini, Jahja Ben Mâseweih Ben Ahmed Ben Ali Ben Abdallah), von dem nur sein Todesjahr 1015 bekannt ist. Mesuë schreibt in dem Kapitel De apostematibus virgae et corrosione eius[16]:

„Mit Meerzwiebel, Oel und Kieferharz werden die Verrucae virgae geheilt; gegen das Morum an diesem Teile nehme man gebrannten Baurach (= Borax); reichen diese Mittel nicht hin, dann mögen die Verrucae und Mora abgeschnitten werden und die Schnittfläche mit Kienruß und Arsenikpulver bestreut werden.

Et si ibi, fuerit morum, sumatur baurach adustum. Et quando non sufficiunt, indicatur et pulverizetur desuper atramentum et arsenicum."

Der Arsenik wurde also hier lediglich als lokales Aetzpulver angewandt. Proksch erwähnt aber auch in seinem „Rückblick über die vener. Krankheiten der Araber" bei dem mit Avicenna und Mesuë etwa zeitgenössischen

---

14. Proksch, I, 257.

15. Avicennae, Medicorum Arabum principis, Liber Canonis de medicinis cordialibus, et cantica. Basileae 1556 p. 703.

16. Opera divi Joannis Mesue. Lugduni 1533 fol. 185b (cf. Proksch I, 265-266).

bedeutenden arabischen Arzte Albukasis (Abul-Kasim Chalaf Ben Abbâs el-Zahrawi), daß dieser auch Arsensalben zur Einreibung gegen chron. Exantheme und bösartige Geschwüre[17] gebraucht habe. Das Rezept dieser in der Folgezeit bei den Arabern sehr beliebten Salben lautete:

Rp. Arsenici, sinapis, argenti vivi mortificati cum cineribus lignorum quercuum et disterentur cum aceto et oleo et liniatur cum eo caput[18].

Wie bei den Arabern, so läßt sich jedoch auch bei den anderen islamischen Völkern des Orients, den Persern und Türken, ein früher Arsengebrauch nachweisen, der speziell oft in einem sehr engen Verhältnis zu dem Sexualleben und den Sexualkrankheiten jener Völker stand. So gebrauchen nach dem moslemischen Ritualgesetz seit Jahrhunderten die Perser zur Entfernung der Behaarung ihrer Schamteile ein Präparat von Auripigment, und der Afrikareisende Schweinfurth berichtet von den ägyptischen Stadtarabern und Fellachen, daß auch sie zur Depilation sich einer arsenhaltigen Salbe bedienen[19]. Bei den Indern findet sich schon im Kamasutram[20] eine Anweisung, zur Defloration den Penis, um ihn „gewinnend" zu machen, mit rotem Arsenik und Honig zu bestreichen usw.

Daß bei einer so häufigen Applikation von Arsen auf die gesunden Genitalien sein Gebrauch auch bei syphilitischen Erkrankungen derselben vielleicht zuerst rein zufällig durch die Gewohnheit, vielleicht auch auf die Autorität der oben

---

17. Albucasis. Liber theoricae nec non practicae Alsaharavii. Augustae Vindelicorum 1519, Blatt 25a.

18. Proksch, I, 278.

19. Stern, Medizin, Aberglaube u. Geschlechtsleben in der Türkei. II, 132.

20. ibid. II, 192.

zitierten klassischen arabischen Aerzte hin sich einbürgerte, liegt nahe. Und in der Tat ist die Arsentherapie der Syphilis in der Türkei und bei den Völkern der Balkanhalbinsel eines der gebräuchlichsten und ältesten Hausmittel. Wir verdanken hierüber sehr interessante Auskünfte dem russischen Militärarzt Dr. Wizmann, der vor über einem Jahrhundert die damals noch unter türkischer Oberhoheit stehenden nördlichen Balkanländer, vorzüglich Rumänien und Bulgarien, bereiste und in der russischen Sammlung für Naturwissenschaft und Heilkunst unter dem Titel „Ueber die Lustseuche in nördlichen Provinzen der europäischen Türkei. Bukarest 1811" seine Forschungsergebnisse veröffentlichte[21]. W. berichtet über die enorme Häufigkeit der Lues in den bereisten Ländern und gibt dabei einige recht anschauliche Sittenschilderungen aus dem Leben der türkischen Paschas, die häufig ihren ganzen Harem infizierten und zu der weiteren Verbreitung der venerischen Krankheiten das ihrige beitrugen.

Dabei war die Aerztenot sehr groß, die Heilkunst beschränkte sich fast ganz auf altüberlieferte Hausmittel und wurde von alten Weibern und Ortsgeistlichen der verschiedenen Konfessionen ausgeübt. Da für den Zukunftsbürger des neuen Mitteleuropas diese Schilderung vielleicht den Reiz eines gewissen aktuellen Interesses besitzen, so lasse ich den ausführlichen Text hier folgen: „Die Behandlung der Lustseuche ist in diesen Gegenden vorzüglich in den Händen der alten Weiber und der Geistlichen, denn Derwische wie Popen geben sich damit ab. Den Aerzten schenkt man bei dieser Krankheit zu wenig Zutrauen; auch sind ihrer zu wenig im Lande. In der ganzen Walachey sind bei einer Million Einwohner nur neun Aerzte,

21. Russ. Sammlung S. 226—235 Dr. Wizmann, Ueber die Lustseuche in den nördlichen Provinzen der europäischen Türkei.

wovon acht in Bukarest leben und einer in Krajova wohnt. In Bulgarien ist nur ein Arzt, und dieser ist bei der Person des Groß-Wesirs. Im Lande selbst trifft man nirgends Aerzte, sondern das Volk hilft sich in Krankheiten mit Arzneimitteln, die von Alters her eingeführt sind und durch Tradition fortgepflanzt werden."

Da ist es denn doppelt interessant, unter diesen Heilmitteln das Arsen zu finden, denn W. berichtet weiter: „Die gegen die Lustseuche zum Teil seit uralten Zeiten her gebräuchlichsten Mittel sind neben Kochsalz, metallischem Quecksilber und Zinnober, der weiße Arsenik und Bäder." Die Form der Arsenikmedikation war die der Räucherung. Besonders bei „eingewurzelten Uebeln", bei denen auch bereits eine Räucherung mit Zinnober erfolglos gewesen, ist die Arsenikräucherung gebräuchlich. Man stellt eine Glutpfanne unter den Kranken und bedeckt diesen bis an den Hals mit einer wollenen Decke, so daß der Rauch des auf die Kohlen gestreuten Arseniks den ganzen Körper anhaltend berührt. Das aus Stein erbaute Badezimmer muß dabei sehr stark erwärmt sein. Nachher legt sich dann der Kranke 4 Stunden in das Bett und trinkt einige Tassen vom Absude des Conium[22], um die Ausdünstung zu verstärken. Um die nachteiligen Wirkungen des Arsens zu beschränken, nehmen die Kranken außerdem Baumöl[23] ein, wodurch „Speichelfluß und Nervenschwäche" sehr gemäßigt werden sollen.

Die Heilkräfte des Arseniks gegen eingewurzelte Syphilis sind also, so faßt W. seine Ergebnisse zusammen, seit „langen Zeiten" dem Volke hier bekannt, während die Aerzte des übrigen Europa sie jetzt erst (d. h. um den

22. Schierling; leicht narkotische Wirkung des Coniins!

23. Fette als Antidot gegen Arsen finden sich schon im Mittelalter später z. B. bei Glauber.

Beginn des 19. Jahrhunderts — worüber an seiner Stelle noch das Nötige gesagt werden wird) kennen lernen, und „es ist nicht zu leugnen, daß durch dieses Mittel trotz seiner grob empirischen Anwendung, selbst die veraltete Syphilis meistenteils geheilt wird". Die Bemerkung Wizmanns daß die Aerzte des übrigen Europas erst damals die Arsentherapie der Syphilis kennen gelernt hätten, ist nun zwar nicht ganz zutreffend, da auch das ganze Mittelalter hindurch bis zur Neuzeit vereinzelt die Arsentherapie der Lues angewandt worden ist, aber dennoch trifft sie den Nagel auf den Kopf, wenn sie die einer kontinuierlichen Ueberlieferung folgende Arsentherapie der Lues bei Arabern, Türken, Persern, Indern (den Völkern des Islams und Buddhismus) in einen Gegensatz zu der sprungweisen, rein zufällig experimentierenden Arsenmedikation im Abendlande (dem christlichen westeuropäischen Kulturkreise) stellen will. Außer den Berichten über die traditionelle Astherapie in Rumänien findet sich aber in dem Aufsatz Wizmanns noch folgender interessanter Satz: „Vielleicht entstand die Lustseuche epidemisch in Dacien, als es im Jahre 106 von den Römern bevölkert wurde."

Das Vorkommen von Lues bei den Völkern des klassischen Altertums, den Griechen und Römern, ist aber noch immer eine viel umstrittene Streitfrage. Rosenbaum, Haeser, Hirsch, Friedberg, Sudhoff und andere Syphilisforscher halten das Auftreten der Lues im Altertum für bewiesen, wenngleich sie auch nicht so stark grassiert hat, wie um die Wende des 15. Jahrhunderts. Diese Forscher sehen in dem von anderer Seite als so bedeutsam hingestellten Zeitpunkt der Entdeckung Amerikas nur ein zufälliges Moment und einen damals gerade vorhandenen epidemieartigen Höhepunkt der seit alters bekannten Krankheit, die ja seither auch wieder viel von ihrer damaligen akuten Todeswirkung und Bösartigkeit ver-

loren hat. Als Beweise für die Altertumssyphilis werden gern die 1581 in Venedig erschienenen Schriften des gelehrten Natalis Comes (s. Friedberg S. 37 § 76) angeführt, in denen Comes von der Sage berichtet, daß Gott Bacchus, als die Athener bei Einführung des dem indischen Phallusdienst verwandten Bacchuskult, diesem Gotte nicht genug Ehre erwiesen, aus Strafe dafür „an den Genitalien der Menschen eine sehr gefährliche Krankheit entstehen ließ", „quare Deus indignatus pudenda hominibus morbo infestavit, qui erat illis gravissimus."

Eine ähnliche Handlung berichtet die Sage auch vom Gotte Priapus, dem Schirmherrn und Symbol der männlichen Zeugungskraft; denn als die Bewohner des an den Dardanellen gelegenen Fischerstädtchens Lampsakus den Gott aus Eifersucht wegen seines sehr großen und bei den Damen von L. darum sehr beliebten Penis — cum deus haberet ingens instrumentum, gratissimus fuerit mulieribus Lampsacenis — aus ihrer Gemarkung verbannten, schickte ihnen der erzürnte Gott zur Strafe eine ebenfalls schwere Genitalaffektion.

Wären nun wirklich solche Sagen, deren Zahl sich noch beliebig vermehren ließe, entstanden, wenn venerische Affektionen im Altertum unbekannt gewesen wären? Ich glaube diese Frage stellen, heißt sie verneinen. Einzig darüber könnten noch Streitfragen herrschen, ob in jener von den Göttern den sündigen Menschen gesandten Geschlechtspest wirklich unsere heutige Lues, oder nicht vielmehr nur ein einfacher weicher Schanker, ein Herpes genitalis oder dergleichen zu verstehen wäre. Aber nach der Behauptung der Chronisten, daß die Einwohnerschaft ganzer Städte, wie z. B. Lampsakus, von dem Uebel befallen wurde, zu urteilen, dürfte eine derartige Kontagiosität und Verbreitung bei den genannten harmlosen Genitalaffektionen wohl kaum zu erwarten sein, es dürfte sich wohl eher um

Lues venerea handeln. Die bisher noch nicht erwähnte Gonorrhoe kommt jedenfalls hier nicht in Frage, da die Alten in ihren Schriften zwischen *γονόῤῥοια* (die sie zwar für eine Erkältung der Gebärmutter (*ὑστέρης ψύξις*) bezw. des Hodens hielten), und den Geschwüren der Genitalien (*ἄνθραξ, νομή, σηπεδών, φαγεδαίνα*, carbunculus, ulcus genitalium etc.) zu unterscheiden wußten. Möge es nun künftiger weiterer Spezialforschung überlassen bleiben, in die Frage endgültig Licht zu bringen, ob es sich hier in diesen Fällen wirklich um luetische oder andere Genitalaffektionen gehandelt hat, jedenfalls möchte ich doch die Tatsache nicht unerwähnt lassen, daß auch schon zu ihrer Bekämpfung das Arsen angewandt wurde.

Hippokrates verwendete bereits das *ἀρσενικὸν*, das er aus Kappadozien, Mysien und dem Pontos wahrscheinlich als Realgar bezw. Sandarach und Auripigment erhielt. Er bediente sich seiner äußerlich gegen Kondylome und bösartige Geschwüre[24].

Von alten römischen Aerzten erwähnt es Aulus Cornelius Celsus, der um 25—30 v. Chr. geboren wurde und etwa 45—50 n. Chr. starb. Er schrieb 8 Bücher de medicina und beschreibt im lib. VI. cap. 11[25] genau die Therapie von scheinbar syphilitischen, stark entzündeten Mundgeschwüren, die er mit Granatapfelextrakt zu heilen empfiehlt, für den Fall die Geschwüre aber schon Krusten gebildet hätten, so solle man eine von den Griechen *ἄνθηραὶ* benannte Mischung anwenden. Diese enthält neben „viereckigen Binsen", Myrrhen, Rosenblättern usw. auch roten Arsenik, und zwar in der Menge von 1 Pfund 1 Denar bis 1 Pfund 4 Denar.

„Ulcera autem oris si cum inflammatione sunt et parum

---

24. Hippokrates, De ulceribus II, 11 „De morbis mulierum II, 116.

25. Aus Proksch I, 179.

pura ac rubicunda sunt, optime iis medicamentis curantur, quae supra posita ex malis punicis fiunt. Si iam crustas habent, quales in adustis esse consuerunt, adhibendae sunt eae compositiones, quas Graeci ἀνθηρὰς nominant. Iunci quadrati, myrrhae, sandaracha e P. x. IV aluminis pares portiones. Aut croci, myrrhae singulorum P. x. II, iridis, aluminis scissilis, sandaracha e, singulorum P. x. IV, iunci quadrati P. x. VIII. Aut gallae, myrrhae singulorum P. x. I, aluminis scissilis P. x. II, rosae foliorum P. x. IV. Quidam autem croci P. x. =, aluminis scissilis myrrhae, singulorum P. x. I, sandaracha e P. x. II, iunci quadrati P. x. IV miscent.

Auch Scribonius Largus, der den Kaiser Claudius 43 n. Chr. auf seinem Zuge nach Britannien begleitete, rühmt in seinem Rezeptbuche (liber unus de compositionibus medicamentorum[26]) das Arsen als ein schnell und schmerzlos ‚sine ullo morsu' wirkendes Mittel gegen schmutzige Geschwüre. Er verschreibt für sein Präparat 6 Pfund Auripigment.

„Omne ulcus in omni parte corporis sordidum (id autem est quum candidat et quasi crustam perductam albam habet) purgat mel perse, iris arida contusa vel cum melle. Eadem ratione et terrae mali et panacis radix purgat sordida ulcera. Mirifice et hoc medicamentum purgat, etiam si cancer tentat: est autem leve, auripigmenti quod Graeci ἀρσενικὸν dicunt, p. VI, aeris squamae, p. III, elaterii, p. I, chartae combustae cinis, p. III, quum opus est cochlearia tria rosae cyatho permiscentur, inde linteola carpta continguntur atque ita ulceri superponuntur. Hoc medicamentum cito et sine ullo morsu expurgat sordidissima ulcera."

Aus diesen und ähnlichen Beispielen ist also immerhin

26. In Collectio Stephaniana (Paris) 1567 fol. p. 231—233; vgl. auch Proksch I, 189.

ersichtlich, daß Römer und Griechen sich des Arsens gegen Krankheiten bedient haben, die entweder selbst luetisch gewesen oder diesen in ihren äußeren Erscheinungsformen doch sehr ähnlich gewesen sind.

Bei dem dann nach Verfall des stolzen Römerreiches schnell eintretenden Niedergang aller Kultur und dem Vorherrschen urwüchsiger Kraft barbarischer Naturvölker, die das Erbe des alten Kaiserreichs antraten, mußte naturgemäß die Wissenschaft in jeder Form und damit auch die medizinische Schriftstellerei eine arge Einbuße erleiden. Außer den Schriften einiger Kirchenväter ist im ganzen frühen Mittelalter, abgesehen von den schon zitierten arabischen Gelehrten, kein nennenswertes Werk entstanden, das uns über den damaligen Stand der Geschlechtskrankheiten näher unterrichtet. Die ganze Natur- und Arzneiwissenschaft stand noch gänzlich unter dem Einfluß der alten griechischen Aerzte, zu denen dann später die arabischen hinzutraten. Die Bücher des späteren Mittelalters berichten dann zwar von einer nicht geringen Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten, die mit der damals in Italien und Frankreich besonders zügellosen Unsittlichkeit Hand in Hand ging, aber über die Therapie wissen auch sie nichts Neues zu berichten. Meist wurde die Behandlung von Barbieren, Schröpfern und anderen Quacksalbern ausgeübt. Die gelehrten Aerzte entwarfen zwar an ihren Schreibtischen regelrechte Heilpläne, die aber in therapeutischer Hinsicht meist miteinander übereinstimmten, da ja auch ihre theoretischen Ansichten meist dieselben waren. Erst durch jene schwere Epidemie, die am Ausgang des 15. Jahrhunderts die Küsten des Mittelmeeres und bald auch das nördliche Europa heimsuchte, und als die Geschlechtspest von Neapel oder die Franzosenkrankheit sich einen historischen Namen erwarb, wandte das Interesse der Aerzte den Geschlechtskrankheiten sich wieder zu. Es entstand geradezu eine Sündflut von Literatur über die Behandlung der gefürch-

teten Lustseuche. Naturgemäß war es, daß gegen die Syphilis zunächst allerhand Salbengemengsel versucht wurden, wie sie schon seit Jahrhunderten gegen die verschiedensten Hautausschläge, Lepra, Krätze usw., in Gebrauch waren. Unter ihnen waren nun auch verschiedene arsenhaltige Salben. So fand der verdiente Leipziger Medicohistoriker Sudhoff[27], auf der Suche nach der Herkunft der zur Zeit der großen Syphilisepidemie gebräuchlichen Salben, daß schon Gentile da Foligno, den er als die „strahlendste Leuchte am ärztlichen Himmel Italiens im zweiten Viertel des 14. Jahrhunderts" bezeichnet, bei „Scabies grossa", einem im Mittelalter gebräuchlichen Ausdruck für die Syphilis, Salbeneinreibungen mit Arsenzusatz anwandte.

Die Anweisung für die Salbenbereitung lautet folgendermaßen[28]:

„Unguentum pro scabie facta purgatione ejusdem. R succi lapacii succi spatule fetide, succi scabiose, succi fumi terre omnium ana ℥ iil, axungie porcine uetuste ℥ iiij, auripigmenti, eleboris albi, sulfuris uiui, thuris, masticis litargiri ana ℥ ij, argenti uiui extincti ℥ j semis. Liquefiat axungia et misceatur cum succis predictis, deinde ponantur omnia subtilissime puluerizata et incorporentur simul, postea addatur aceti et parum olei."

Ein weiteres Zeugnis für den frühen Arsengebrauch liefert der ebenfalls von Sudhoff durchgesehene Cod. III Q 5 aus dem Karmeliterkloster zu Groß-Strenz durch einen Zusatz, welchen 1482 ein Marginator zur „Practica Magistri Albici Pragensis" beigesetzt hatte.

Bl. 372^{v}: Contra Malam scabiem capitis. ℞ ellebori al. et nigri, sulfuris viui, attramenti, auripigmenti .. fiat unguentum[29].

---

27. Sudhoff, Frühgeschichte der Syphilis S. 126.

28. Pavianer Inkunabeldruck von Foligno's „Consilia" Bl. fr.

Da das Corollarium bereits aus dem Jahre 1482 stammt, haben wir hier einen neuen Beweis für den schon vor der großen Syphilisepidemie angewandten Arsengebrauch gegen Eczeme.

Ganz auf diesen Vorgängen fußend waren auch die arsenhaltigen Salben, die beim Höhepunkt der Syphilis um das Ende des 15. Jahrhunderts angewandt wurden.

Auch hier fand ich bei Sudhoff, der zahlreiche Handschriften und Inkunabeln auf ihre Beziehungen zur Syphilis untersucht und ein eignes Werk über seine diesbezüglichen Studien unter dem Titel „Aus der Frühgeschichte der Syphilis" herausgegeben hat, mehrere schöne Beispiele[30]. Es sei hier ein italienisches Syphilisrezept des 15. Jahrhunderts aus dem Kodex Florentinus mitgeteilt.

Bl. 102 r:

34 A rogne ricette:

℞ buturo	Arsenico	℥ iij
sugo dorazio	Mercurio	onz. semis
	Salis co (munis)	℥ j semis
	Salis nitrj	℥ ij
	Aluminis rochi	℥ j.

Und im Codex germanicus Monacensis 731 findet sich aus dem Jahre 1499 folgendes Rezept:

Aqua contra franzosas probata

25 ℞ auripigmenti ℥ semis, arsenici ℥ j, mini ana j, pulveritur minutissime, buliatur in mensura lixiuie, facte de cinere fagj ad men ... cum pamiscalo (?) infuso ab intra et extra, vbi est putredo, et ne aplicetur carni sane; et hoc fiat ad 3 dies et semel in die. Item estiam potest addere quarto die, in caso quo non haberet escara weder ruffen."

---

29. Aus Sudhoff, Frühg. d. Syph. S. 124.

30. ibid, S, 88, 103, 111, 112.

Endlich sei noch aus einer Wiener Handschrift des 16. Jahrhunderts Mss. 11 189 einer Sammlung von Syphilisrezepten gedacht, die Vorschriften zur Syphiliskur aus der Zeit von 1510 bis 1530 enthält und unter denen sich auch häufig arsenhaltige Salben finden.

Z. B. Bl. 224 r: Cura contra mala francose.

„Contra mala francosi seu lichnes secundum Plinii lib. 26 iuxta modum unius medici mediolanensis.

℞ arsenici ℥ i, butyri ℥ i, misce fiat unguentum, cum quo unge locum infectum et non ultra, corrodet. Facta purgatione utator hac repositione ad quantitatem castanee omni mane et sero et semper ante prandium et ante cenam."

Alle diese Salben wurden jedoch in ganz unbestimmten Portionen über den ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes, des Halses und der Herzgegend, gewöhnlich bei bedeutend erhöhter Temperatur und in gut geschlossenen Räumen, ein oder zweimal täglich eingerieben, bis es zum Speichelfluß kam. Denn die alten Aerzte glaubten, daß durch den starken Speichelfluß der Abfluß der bösen Krankheitssäfte stattfände, und nur wenige erblickten in ihm die unmittelbare Wirkung des meist starken Quecksilbergehaltes der Salben. Sie glaubten aber auch, daß hierdurch die materia morbi zum Abfluß gereizt werde.

Pedro Pinctor, Leibarzt des Papstes Alexander VI., den er an Syphilis behandelte und der auch nach seinen Schriften zu urteilen eine große Praxis unter den vornehmen Klerikern seiner Zeit hatte, schrieb 1500 in Rom einen Traktat: de morbo foedo et occulto his temporibus affligente[31], in dem er neben seinen Quecksilbersalben eine komplizierte Salbenmischung als besonders wirksam empfahl, die ebenfalls As-haltig war.

---

31. Pedro Pinctor, De morbo foeto et occulto his temporibus affligente. Kap. 17; cf. Excerpt in Simon II, 193.

„Recipe Scindal, albor. Sandalor. citrinor. ana ℥ iv. auripigmenti ℥ j, Thuris, Masticis ana ℥ jβ. butyri vaccini ℥ iij, olei rosati ℥ ij, argenti vivi extincti ℥ iv succi citrangulae q. s. m. f. unguentum."

Juan Almenar, ein spanischer Grande, hatte in seiner Vaterstadt Valencia zum Doktor der Medizin promoviert und schrieb 1502 ein ausführliches Büchlein über die Syphilis[32]. Er war der erste[33], der eine ziemlich methodische Kur angab, die in gewisser Beziehung sogar als der direkte Vorläufer unserer heutigen modernen Schmierkur angesehen werden kann.

Denn er gibt für seine Einreibungen einen ganz genauen Modus an. Er verordnet als Vorbereitung für die ersten zwei Tage Syrup aus verschiedenen Pflanzendekokten, am dritten Tage der Kur aber sollen dann alle inneren Seiten der Ober- und Unterextremitäten, die Handflächen und Fußsohlen, und zwar vor dem Schlafengehen mit einer Quecksilbersalbe, die er für das eigentliche Heilmittel (Arcanum) der Krankheit erklärt, eingerieben werden. Und während doch alle bisher erwähnten Rezepte sehr allgemein gehalten sind, so daß man aus ihnen kaum ersehen kann, ob sie für alle Stadien der Krankheit gleich empfehlenswert sind, differenziert Almenar bereits sorglich die Therapie der einzelnen syphilitischen Erscheinungsformen. Für das allgemeine Exanthem wendet er seine Quecksilberschmierkur an, pro doloribus venereis hat er ein besonderes Salbengemisch mit Narkoticis versetzt, für alle schwereren Formen des Exanthems, namentlich die Ulcerationen (pustulae, fistulae et

32. Libellus ad evitandum et expellendum morbum Gallicum, ut numquam revertatur. Venetiis 1502. Capitulum quartum de cura morbi gallici.

33. Vgl. Fuchs S. 197.

cancer) aber empfiehlt er eine Salbe, deren wesentlichster Bestandteil das Arsen ist:

„Pro pustulis ulcerosis fistulis et cancro. Recipe nitri fuliginis litargiri tartari cocti sub cineribus in frondibus caulĩ auri pigmẽti pipis olibani uitello ℞ ouo ℞ añ. ō iiii. radicis enule lapaci acuti in forti lexiuio coc ān. ℥ ii succi fumi terre succi lapaci acuti et absinthii celidonie enule fabbe grecx abbrotani de oibus hiis succis ān. o iii. hellebori albi saponis sarraceni sulfuris uiui ān ℥ 5. oēs succi bulliāt depurentur et colentur et postea radices lapacii enule trite ponantur. deinde sapo postea puluis specie ℞ ettāc adde olei cōis assungie porci et cere ān ℥ ii argēti uiui cum assungia extincti. ō. i. et fiat unguētum, quod erit mirabile ad supradicta".

Außer bei Pedro Pinctor und Almenar fand ich noch bei einem dritten spanischen Arzt, dem Professor in Valencia, Johannes Calvo arsenhaltige Salbe gegen die Syphilis empfohlen.

Das Rezept lautet:

Cinnabaris ℥ j
Auripigmenti ℥ j
Olibani et Myrrh. ana ℥ β
M. f. Suffumigium.

Doch steht Calvo in der Klarheit der Anordnung seiner Therapie weit hinter Almenar zurück; er war im übrigen auch ein großer Verehrer der damals viel angewandten Holztränke (Guajakholz, Sarsaparille, Sassafrasholz usw.). Ich erwähne ihn nur, um die Verbreitung der Arsenbeimengungen der antiluetischen Salben des ganzen 16. Jahrhunderts zu zeigen.

Eines anderen päpstlichen Leibarztes aber wäre hier noch zu gedenken, des berühmten Chirurgen Joannes de Vigo (1460—1520), Arzt des an Syphilis leidenden

Julius II.[34], weil von ihm als Surrogat der Inunktionen ein Cerotum[35], wie er selbst angibt, mit „glücklichstem Erfolg“ gebraucht wurde, das neben einem starken Quecksilbergehalt auch Arsenik (Auripigment) enthielt und das unter dem Namen „Emplastrum de Vigo“ während des ganzen 16. und der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts noch häufig angewandt wurde.

Der Syphilisforscher Simon[36] berichtet über seine Anwendung folgendermaßen:

„Das auf Leder gestrichene Pflaster wurde um die Gelenke und die Gliedmaßen gelegt, bisweilen auch der ganze Körper, außer Kopf, Brust und Unterleib, damit bedeckt. Furchtsame Aerzte gingen vorsichtiger damit zu Werke und legten es als 3—4 Finger breiten Gürtel um die Hüften, oder machten auch Armspangen daraus, die sie um die Hand- und Ellenbogengelenke oder auch um die Knie oder auf die Fußsohlen applizierten. Man erneuerte die Pflaster oder ließ sie auch solange liegen, bis sich Speichelfluß einstellte; als örtliches Mittel gebrauchte man sie gegen die syphilitischen Schmerzen und zur Zerteilung von Tophen und gummösen Geschwülsten.“

Außer der Inunktion und dieser Anwendung in Pflasterform war aber noch als eine andere Art für die Applikation des Arseniks gegen Syphilis die Räucherung (suffimigium) damals gebräuchlich.

---

34. Simon II, 1. S. 223.

35. In Joannes a Vigo's Practica copiosa in arte chirurgica 1513 Liber V, cap. 1 u. 2.

36. Simon II, 1, S. 297. Johann von Vigo schrieb einen Dialog „Julius“, in dem der heil. Petrus mit dem Papst über dessen Lues spricht, und erregte daher viel Aufsehen. Es sei hier auch an die berühmte dem Rabelais zugeschriebene phallische Karrikatur des syphilitischen Julius II. erinnert.

Nicolò Massa, der Entdecker der Prostata und berühmte Syphilidolog, gestorben 1569 zu Venedig, war es, der die Räucherungen von Zinnober mit Arsenikzusatz oder solche aus reinem Arsenik besonders schätzte. Aloysius Luisinus[37] versichert von ihm: „Er war der berühmteste Arzt seiner Zeit, seine Kunst, die venerische Krankheit zu heilen und das Glück seiner Kuren sei zum Bewundern groß gewesen. Aus ganz Europa haben ihn die größten Aerzte durch Briefe, wie einen zweiten Aeskulap, um Rat gefragt, auch Kranke seien von allen Orten her zu ihm gereist und, durch ihn geheilt, wieder in ihr Vaterland zurückgekehrt."

In seinem Werke „De morbo Gallico" (Venetiis 1559)[38] finden sich Fol. 39—41 die Rezepte zur Anwendung von Zinnober und Auripigment für die Räucherungen.

℞ Zinabrii pulverizati ʒ VI.
auri pigmenti ʒ ij
turis:
mirrae:
sandalorum ℞ añ ʒ 5
misce et pulverizentur subtilissime, et quantitas ponenda pro qualibet vicae in igne est ʒ j.

Aliud suffumigium:
℞ zinabrii ʒ iii
auri pigmẽti ʒ j
marchesitae ʒ 5
olibani:
mirre:
lique aloes añ ʒ 5

37. Aus Girtanner II, 84.

38. Nicolai Massae, De morbo Gallico liber, nostra hac tempestate admodum utilis: in quo omnes modi quibus sanari hic morbus possit, exquisitissime tradantur. Venetiis 1559.

pulverizentur ut supra: et quantitas ponenda in igne est ab uncia semis usque ad ℥j.

Die Räucherungen wurden ähnlich den bei Türken und Walachen schon erwähnten vorgenommen. Simon gibt darüber in seiner kritischen Geschichte der Syphilis[39] folgende anschauliche Schilderung:

„Nach einer Vorbereitungskur, wie man sie den Inunktionen vorausschickte, wurde der Kranke in eine kleine, zum Schwitzbade geeignete Zelle oder Kabinet gebracht, worin ein Zelt stand, unter welchem er nackt, oder nur mit dem Hemde bedeckt, stehen oder sitzen mußte, und nur, wenn er ohnmächtig wurde oder ihm der Atem zu vergehen drohte, den Kopf herausstrecken durfte. In diesem Zelte mußte er eine viertel, halbe oder ganze Stunde zubringen, je nach seinen Kräften und seinem Befinden, bis er tüchtig schwitzte, und dann wurde er zu Bett gebracht, recht warm zugedeckt, um eine Stunde nachzuschwitzen, währenddes er etwas Fleischbrühe oder Wein zur Stärkung erhielt. Solche Räucherungen wurden täglich oder jeden 3. und 4. Tag wiederholt, nach Beschaffenheit der Kräfte des Patienten und der Krankheit. In der Regel wurden sechs, sieben bis neun solcher Räucherungen vorgenommen, bis ein starker Speichelfluß oder Durchfall eintrat, oder auch die Krankheitssymptome schwanden."

Massa war aber mit der Vornahme seiner Räucherungen keineswegs rigoros. Im Gegenteil kann man ihm große Vorsicht nicht absprechen, er wandte stets zunächst leichtere Kuren an, gab Holztränke und die damals üblichen starken Purgiermittel. Wenn diese dann nicht helfen, geht er zur Einreibung von Salben über, und erst wenn auch diese versagen, wendet er seine Zinnober-Arsenik-Räucherungen an.

---

39. Simon II, 1, S. 300.

„Sic dicoq aliquando oportet procedere (quondo medicamen debile non potest) cum fortiori, ut si non potes purgationibus fac cum potione decoctionis ligni indici, vel cum unctionibus: et si unctione non sanant fortissimum medicamen est suffumigium.“

Im Allgemeinen aber traut er seinen Suffumigiis mehr Heilerfolge zu als der Schmierkur. So schreibt er:

„Ego saepe aliquos patientes morbum gallicum cum unctionibus non potui sanare, quoniam non erat sufficiens evacuare sive dirigere naturam ad evacuationem totalem huius humoris, et hoc videns ultra unctionem, dicta suffumigia superius feci.“

War nun auch Massa nicht der erste[40], der die Räucherungen in die Therapie der Syphilis einführte, so hat er doch durch seine große Autorität und die Energie, mit der er ihre Anwendung vertrat, viel dazu beigetragen, daß nun die Räucherungstherapie der Syphilis für die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts und dessen Ausgang zur großen Mode wurde.

Man ging darin sogar soweit, daß man, um die bösen Nachwirkungen der gefährlichen Zinnoberräucherungen zu vermeiden, mit aromatischen Harzen und Hölzern räucherte und diese als sogenannte suffimenta benigna von den als suffimenta maligna bezeichneten Quecksilber- und Arsenikräucherungen unterschied. Besonderer Nutzen konnte allerdings mit diesen aromatischen Düften nicht erzielt werden[41]. Wie jedes Mittel aber seine Anhänger und Gegner hat, so erging es auch den Räucherungen.

Antoine Chaumet (= Antonius Chalmeteus), ein zu seiner Zeit berühmter französischer Wundarzt,

---

40. Schon Celsus empfiehlt Lib. III, Cap. 27 Schweelräucherungen gegen dolor nervorum u. dolor vulvae (cf. Simon II, 1, 299).

41. Simon II, 1, 303.

äußerte sich ein Jahr nach Erscheinen des Massaschen Buches, daß die Inunktionskur doch das einzig Richtige sei und wollte von den Räucherungen nicht viel wissen[42]. Er bezeichnete sie als postrema curatio. Um zu heilen, müßten sie sehr stark sein und dann seien sie wegen der bekannten Symptome gefährlich. Man solle und könne sie daher nur dann anwenden, wenn alle anderen Mittel nicht geholfen hätten.

Cum tamen reliqua medicamenta nun profuerint, illis tandem uti poterimus in sequentem modum.

Rec. Cinnabrii ℥ β
Thuris
Mastich. ana ℥ j
Calami arom.
Zedoaricae ana ℥ jjj
Olibani
Sandarach. verae ana ℥ ij
Ceruss. ℥ β.
Excipiantur Terebinth. et f. Trochisci pro suffitu.

Interessant ist, daß auch Chaumet trotz seiner Bedenken gegen die ihm zu gefährlichen Räucherungen, diese mit Arsen in Gestalt von Sandarach versetzt.

Fünf Jahre nach Herausgabe von Massas Werk erschien auch ein Traktat des Professors der Anatomie und Botanik in Padua Gabriello Fallopia[43], der nur ein Alter von 39 Jahren erreichte und den der Syphilisforscher Proksch „einen der größten Aerzte aller Zeit" nennt. Fallopia hielt das Guajakholz zwar für das vorzüglichste Mittel gegen die konstitutionelle Syphilis, während er vom

42. Simon II, 1, 274 ff.

43. Gabrielis Fallopii Mutinensis Physici, et Chirurgici nostrorum temporum eximii de morbo Gallico. Liber absolutissimus. Editio prima. Patavii 1564.

Quecksilber und der Schmierkur und den Räucherungen nicht viel hielt, aber sein Werk „De morbo Gallico", das er selbst als Liber absolutissimus bezeichnet, hat den Vorteil großer Ausführlichkeit. Und so beschreibt er denn auch die Rezepte für die Zinnoberarsenikräucherungen sehr genau und stellt für den jeweiligen Stärkegehalt des Arsenikzusatzes 3 Normen auf. Die betreffende Stelle befindet sich cap. LXXV de suffitibus benignis, fol. 43:

„Superatur affectio Gallica suffitibus, qui penetrantes per universum corpus siccant cerebrum, cor, hepar, et totum habitum: Hi sunt duum generum, alterum particularium, alterum communium: alii vero sunt leves ex his, alij autem robusti; alij ex materia benigna, alij ex materia maligna. Quae sint ex materia benigna diximus, nunc de formulis ex materia maligna tractemus, quae tres numero sunt in usu, et basis earum est cinnabaris artificalis, sandaraca graecorum, et auripigmentum; et ista tria sunt, quae (cum sint venena mala) sua natura venenosam infectionem suggere solent; et ut redigamus rem ad summam, sciatis quòd tota resconsistit in Hydrargyro, vel in alia materia consimilis naturae cum eo, ut est arsenicum, sandaraca, cinnabaris artificialis, et praecipitatum, condiuntur ista cum aromatibus, ut viscera roborentur: Nam aliter offenderentur, et aromata sunt praecipuè Resina, et gummatum genera. Prima verò formula haec sit. Recipe cinnabaris unc. iij et intelligo per cinnabarim, arte factum, quod vulgò cinabrium dicitur. Myrrhae, Thuris; Masticis ana unc. i. aloes hepatic, sandaracae Arabum, stiracis siccae, belzuin, ana drac. iii. miscetur haec, et tunduntur non valdè, et fit pulvis, qui supra carbones inspergitur. Secunda ratio haec est. Recipe cinnab. unc. iij. sandaracae graecorum. drac. i. s. myrrhae, thuris, ligni aloes, ladani, ammoniaci ana unc. i. tunduntur haec crasso modo, et cum terebent. miscentur, et parantur pillulae, quae

imponuntur supra carbones: Ultima ratio est. Recipe cinnab. unc. iii. auripig. sandaracae graec. ana unc. semis, praecipitati drac. iii thuris, aloes hepat. masticis, myrrhae electae, belzuin. storac. siccae, ladani, ammoniaci ana unciam semis, miscentur, crassus sit pulvis, qui inspergitur supra carbones flagrantes. Talis est ratio componendorum medicamentorum, quae habent vim venenatam, et inimica natura expellunt."

Zur gleichen Zeit wie Fallopia schrieb auch der Leibarzt des Papstes Gregor XIII., Alexander Trajanus Petronius, ein siebenbändiges Buch de morbo Gallico. Er wandte darin gegen die Carunculae der Harnröhre nach Tripper Bougies an, die er mit Arsenik bestrich[44].

So sehen wir, daß im ganzen 15. und 16. Jahrhundert der Gebrauch des Arseniks speziell gegen die venerischen Krankheiten in Italien, Spanien, Frankreich nicht unbekannt war und wollen nun noch einen Blick in unser deutsches Vaterland werfen.

Auch hier hatte die Syphilis furchtbar um sich gegriffen und weder arm noch reich verschont. Selbst Kaiser Karl V. litt an schwerer Syphilis; er mußte wegen unerträglicher venerischer Knochenschmerzen die Regierung niederlegen und als einsamer Mönch in das spanische Kloster San Juste wandern. Bekannt ist auch das Schicksal des Reformationsritters Ulrich von Hutten. Der geistreiche Ritter und gekrönte Dichter schildert selbst in einem eigens hierfür verfaßten Büchlein[45] seine elf zwecklos gebrauchten Syphiliskuren. Ueber die Aetiologie der Krankheit war er wie seine Zeitgenossen noch völlig im Unklaren. „Ungesunden Wind, giftige Ausdünstungen, Würmerlarven in Erbsen usw."

---

44. S. Proksch Gesch. d. v. Kr. Teil II. 3. 224.

45. Ulrich von Hutten De morbo Gallico et Ligno Guajaco liber. Moguntiae. 1517.

hielt er für ihre vermutliche Ursache. Von seiner Behandlung aber erfahren wir, daß er sich außer Badekuren, örtlicher und innerlicher Anwendung von Kräuterabkochungen auch der lokalen Applikation von Aetzmitteln in Gestalt des Arseniks bediente. Freilich waren, wie er berichtet, diese Arsenikapplikationen „so schmerzhaft, daß man wahrhaftig sehr am Leben hängen mußte, wenn man nicht lieber sterben, als ein solches Leben führen wollte“[46].

„Nam et balneis curabamur, et herbarum potu ac potionibus, et erosione ulcerum, ad quem usum adsumebatur, Arsenicum, atramentum, calchantum, viride aeris, aut aqua quae fortis vocatur, tanta cum doloris acerbitate, ut credi possint nimis vivendi cupidi, qui non mori maluerint, quam sic vitam proferre.“

Auch Johann von Geppingen, Leibwundarzt des Kaisers Friedrich III. und dessen Sohnes Maximilian I., bediente sich ebenso wie sein Sohn Ulrich gegen die venerischen Warzen — contra variolas verrucales — einer Salbe aus Arsenik, Auripigment und anderen Mitteln, welche ihm gute Dienste getan haben soll. Seine Schriften sind nicht gedruckt worden; alles was wir von ihm wissen, berichtet Welsch[47].

Die genauesten Angaben über Zubereitung, Art und Anwendung des Arseniks im mittelalterlichen Deutschland aber verdanken wir dem genialen Arzt und Forscher Theophrastus von Hohenheim, gen. Paracel-

---

46. Ulrichs von Hutten De Guaiaci medicina et morbo Gallico. Uebersetzung von Oppenheimer, Berlin 1902, S. 9.

47. Georg Hieronym. Welsch, Sylloge curationum et observationum medicinalium. Ulmae 1668, 4 p. 35 nota. Vgl. auch C. H. Fuchs, Die ältesten Schriftsteller über die Lustseuche in Deutschland von 1495—1510. S. 317 u. Cristoph Girtanner, Abhandlung über die venerische Krankheit. 2. Band, 6. Buch, S. 28.

sus, der von seinen Fachgenossen auch deshalb viel Angriffe erleiden mußte, weil er es wagte, seine gelehrten Bücher statt in dem üblichen Mönchslatein in seiner deutschen Muttersprache zu schreiben[48].

Er widmet dem Arsenik und dem Auripigment je ein eigenes Kapitel in seinem Liber de Praeparationibus[49] und berichtet von ihnen: Virtutes Arsenici sunt in Ulceribus, Vulneribus et aliis Aperitionibus et Virtutes Auripigmenti in Fistulis, Cancro et Esthiomenis.

„Der Arsenicus ist der Rauch der von Metallis kommt unnd fürnemmlich vom Bley / id est Realgar vel Fulgur (Fuligo) à Metallis.“ Und[50]

„Der Arsenicalien / Auripigmenten / Oppermenten / Realgarien / unnd dergleichen Materien Leben / ist ein Mercurialisch und Coagulierendes Gift.“

Um ihre Giftigkeit, wie er glaubte, zu neutralisieren, gibt er an[51]:

„Die Mortifikation der Arsenicalium, Auripigmentorum, Operimentorum, Realgarium, ist / das sie mit dem Salniter geschmeltzet werden / und auff dem Stein in ein Oleum oder Liquorem Resoluiert und Fixiert.“

Für die therapeutische Anwendung des Arseniks kennt Paracelsus 3 Arten der Zubereitung, die Praeparatio in mumiam, in balsamum et in liquorem. Er gibt ihre Herstellung folgendermaßen an und fügt auch die Regeln für ihre Dosierung gleich hinzu.

Praeparatio in Mumiam:

Rec. Arsenici albi unc. vj. Salis fusi, Colcothar ana unc.

---

48. Werke des Paraselsus. Husersche Ausgabe. Basel 1591 . s. auch Literaturverzeichnis am Schluß.

49. ibid, VI, p. 225 ff. liber de Praeparationibus.

50. ibid. VI, p. 280 liber IV de Vita Rerum Naturalium.

51. ibid. VI, p. 292 liber V de Morte Rerum Naturalium.

j. fs. Fiat mixtura, reduc ad secundum gradum reuerberationis, per horas tres vel quatuor, et excipe.

Das muß ein mahl oder sechs beschehen / das man ihn oben abnemme / und dann wieder stoßen / und wieder ein mahl Praeparieren / ut suprà, und das auff funff mahl thun.

Praeparatio Balsami:

Rec. Arsenici albi unc. X. Talci unc. iiij. Calcis viuae unc. Xv. Fiat mixtura subtilis, reduc ad quartum gradum reuerberationis per 24. horas.

Unnd dann leit er auch oben / so soll man ihn oben auch abnemmen. Das ist wie ein Glass / und ist das Gifft in Calce am boden: dann Terirt man / das man oben abgenommen hatt / unnd thut das in ein Glass / unnd stellets in ein Keller / wird ein Oleum darauss / siue Balsamus.

Praeparatio Liquoris:

Rec. Arsenici crudi aut albi lib. fs. Salis nitri lib. j. Salis gemmae unc. fs. Fiat puluis subtilis, reduc in Reuerberatorium apertum per horas 24.

Wann man das zusammen thut / und stellets ad Ignem Reuerberationis, so brennet der Arsenic auf drey Stund / unnd dann zergehet er: Unnd wann er zergangen ist / soll man ihn in ein Wasser schütten / und dann Coagulieren in modum Alcali.

Additio in Mumiam Arsenicalem:

Rec. huius Mumiae unc. j.
Liquoris Myrrhae, Botin ana unc. ij.
Fiat in modum Olei.
Istud Oleum est optimum in Ulceribus et in Vulneribus, es seyend Esthiomena oder ander Ulcera, so ist's maximum Mundificatiuum, est etiam maximum Incarnatiuum.

Additio Balsami:

Rec. huius Balsami drach. iij. Olei Vitellorum drach. X. Terpentinae distillatae drach. j. Fiat mixt.

„Wie Mumia braucht wird / also soll auch Balsamus braucht werden zu zwölff Stunden."

Ueber die Additio Liquoris fehlen besondere Angaben.

Er macht dann noch für die Behandlung fast jeder Erscheinungsform der Lues genaue Vorschriften, von denen als die interessanteste hier nur die Praeparatio ad Fistulas mitgeteilt sei:

Rec. Auripigmenti unc. j. Tartari calcionati unc. iij. Fiat S. f. f. reduc ad quartum gradum reuerberationis per horas 24. id est, per diem et noctem.

„Wann man ihn also kocht / zerlaufft er / soll man ihn wieder herauss nemmen / und stossen / und in Wasser sieden / so fallet ein Weiss Pulver am boden / dz ist Praeparatum Auripigmentum. Und wann mans in ein Glass thut / wirdt ein Oleum darauss / das soll man in Fistulam spritzen / oder mit einem Thüechlien darauff legen / auch das Pulver in die Ulcera strewen."

Zusammenfassend berichtet Paracelsus dann etwas langatmig von dem Arsenico[52]:

„Von dem Arsenico zu schreiben unnd seinen Tugenden / sollend ihr wissen / dass all Tugend / so er hatt / allein von dem ist / darumb / das er ein Gifft ist / unnd all sein Tugend hatt er von wegen der Gifftigkeit. Auss der ursach sollen ihr nuhn wissen / dz sein Tugend in der gestalt zu erkennen seind / das Gifft / ander Gifft überwind .... und er überwindt auch ander Gifft / das ist in kranckheiten / also das er dasselbig Gifft tödt / und etliche Gifft auch nicht. Dann das ist auf die Krankheit geredt

52. Das erste Buch von den Natürlichen dingen, deß Hochgelehrten Doctoris Theophrasti von Hohenheim. Von dem Arsenico VII, 201 ff.

der Eusserlichen Chirurgicalischen kranckheiten[53] von Offnen Schäden / und Serpigines oder Scabies, dieselbigen sind in ihrem Gifft mancherley. Aber viel sind / die vom Arsenico überwunden worden / und darnach geheilt / oder dohin gebracht / dz sie mit andern dingen geheylt werden. Inwendig ist er nicht zu gebrauchen in kein weg / allein ausswendig: Auch nicht für sich selbst, sondern in einer vermischung / also dass sein Gifft in ein ander Corpus kommt .. So viel aber sollend ihr wissen / das man mit ihm soll eben unnd wol umbgehen. Dann mit ihm ist nicht zu schertzē. Wird er in der Artzney unweisslich gebraucht / er bringt dem Artzt schaden: dann er macht Phthisin, Tussim, stechē in Seitten / engen Athem / verderbt den Magen / nimmt die Speiss .. etc. .. darum soll sich ein jedlicher / der damit handelt / wol vorsehen / uñ sicherlich damit umbgehen.

Sonderlich vor dem Gelben und Rotten / die am mehrsten schädlich sindt / und mit schneller Gifftigkeit: Und so gifftig sind die Speciers, dz do kein Artzney helffen mag. Dann das Gifft ist gleich ein ding / als Kopffabhawen ist das letzt / da nichts mehr hilfft."

Und betreffs der 3 Arten von Arsenik fährt er fort:

„Dann der Weiss ist der Edlist in der Artzney Gelberger / Rott gar nichts werdt. Der Weiss behalt die Artzneyisch Tugendt in ihm / also das ihm zu vertrawen ist in allen den kranckheiten / daran er beschaffen ist. Der Gelb hatt minder Tugendt / unnd ein Aufsetzig Gifft: Der Rott auch minder Tugendt in der Artzney / unnd ein ärgers Gifft / in dem kein gutte Tugendt ist. Ein jedlichs hatt also sein sonder Ertz / auss dem es kommt. Wiewol das

53. Womit die Syphilis gemeint war, da „chyrurgikalische Krankheiten sonst inwendig im Leib verschlossen ligen". aus Spittalbuch Mülhausen 1562. II. Traktat.

ist / das in den Praeparationibus der Weiss auch Gelb und Rott gemacht mag werden."

Paracelsus empfiehlt nunmehr den weißen Arsenik und zwar in alkoholischen Lösungen oder öligen Emulsionen.

„Von den Tugenden des Arseniks / nemlich dess Weissen / sollen ihr wissen / das von Altter her der brauch ist gewesen / unnd ist ein gutter brauch an ihm selbst / das die Alten haben dem Arsenico sein Gifft ausgezogen in den Spiritum Vini, oder in ein aussgebrennt Wasser: Unnd als dann mit demselbigen die Chirurgikalischen kranckheiten domit bestrichen unnd geheyltt."

Doch soll man beim Bestreichen „offener Schäden" sehr vorsichtig sein, da der Arsenicus die „Adern begreiffen" könnte und „durchgeht dieselbigen und steigt den Adern nach biss zum Herzen". Er empfiehlt daher starke Verdünnung, da ja auch die „Alten viel nachgedacht haben, den Arsenikum zu corrigieren".

„So ist doch wol die Correktion so gar schädlich nicht / so man ihm sein Gifft unnd Tugendt in ein Schmer / Oel / Terpentin / Honig / bringt: Als dann so ist er umb etwas viel milterer / langsamer aber an der Arbeit. Ich hab ihm etliche Correctiones Addiert."

Ganz klar scheint sich aber Paracelsus in der Frage, ob man dem Arsenik „Correktionen" addieren oder ihn ganz rein geben solle, doch nicht gewesen zu sein. Denn an anderer Stelle, wo er die Wirksamkeit des Arseniks jener des Quecksilbers gleich setzt, heißt es[54]:

„Er hatt ein Tugendt in der Heylung / gar nahet dem Quecksilber gleich / doch ohn ein Laxatiff / unnd aber auch mehr heilts in ihm / unnd schrecklicher Ding / dann der Quicksilber. So bedarff er auch nicht Addition / von wegen schneller Heylung / dann wie er an ihm selbst

54. ibid. VII. p. 204 u. Cölner Ausgabe 1570 p. 116.

ist. Besser und stärker mag er nicht gemacht werden / die Natur hatt ihn volkommen gemacht an ihm selbst: Allein das der Arzt mit Fleiß handle / unnd mit gutter Wartt / das ers nicht vbertreib."

Daß aber Paracelsus ebenso wie die Verfechter der Quecksilberkuren den Arsenik nicht nur für allerhand Hauteczeme sondern ausdrücklich gegen die „Frantzosen" angewandt wissen will, beweist folgender Ausspruch:

„So sollendt ihr wissen / dass / als sich dann offt begibt / Blatern im Maul / unter der Nasen wachsen / von Frantzosen oder sonst / die man nicht kann hinweg thun / angesehn / dass an einem feuchten orth am Maul / oder unter der Nasen / oder in der Nasen stehnd / do die Artzney nicht wirken mag. Solch Blatern / Ruffen / x. wass dann ist / das nimpt das Oel hinweg. Auch nicht allein das Oel / sondern auch d'Ausszug des Arsenicks in ein Cörper. Aber mit mehrerm Grund / nimpt es dz Oel hinweg / oder Schmaltz vom Arsenico, offt damit bestrichen. Dergleichen die Feigwartzen und was solcher arth ist / sonderlich an feuchten und schwitzenden örtern: als unter den Achsen / in Hoden / zwischen Fingern /x. Souil sollent ihr wissen / vom Arsenico des Weissen: die andern alle sind nicht wohl zugebrauchen."

Ueber die Bereitung des hier erwähnten Arseniköls und Arsenikschmalzes ist noch nachzutragen, daß nach Paracelsus Ansicht „der Arsenicus, sobald er fix[55] ist, von ihm selbst ein Oel wird" und, wenn Fixer Arsenik und Salpeter zu gleichen Teilen „in einen Tigel gethan unnd in Glutt gesetzt" wird, so setzt sich die Masse nach der Erkaltung am Boden „wie ein Schmaltz". Dieser Bodensatz muß dann

55. Arsenik mit Salpeter erhitzt (As_2O_5) wurde „Arsenicum fixum" genannt,

auf „Marmelstein gegeusset werden“ und man erhält ein „Goldtfarb Schmaltz“.

„Also werden alle Krebs damit geheilt / Wölff / und alle Cancrosische umbfressende Löcher.“ Und dann fährt Paracelsus mit einem Gleichnis fort, indem er die chronische Natur der Lustseuche mit ihren „offenen Schäden und Löchern“ durch den Vergleich mit einem nagenden Wurm sehr hübsch zum Ausdruck bringt: „Dann mit diesem Process todt er die Krankheit der Chirurgey so stark / als wann er einer Mauss das Leben nimpt. dann solche Kranckheiten alle / haben ein nagendts Leben in ihnen / gleich einem nagenden Worm. Und wie man den Wurm tödten muss / sonst geniest der Kranck nicht: also muss man da auch tödten. Dan es ist gleich ein nagendes Etzen do / das sich in all weg einem Wurm vergleicht.“

Wie gewissenhaft aber Paracelsus bei seiner Arsenmedikation zu Werke ging, zeigt, dass er sich auch hier nicht des nochmaligen Hinweises enthalten kann, daß nur erfahrene Aerzte sich seiner bedienen dürfen:

„Aber allein es sey dann / dass ein besonderen Artzt hab / der versucht / verstendig / fleissig sey / mit einer gutten Gewysm: Sonst soll sich keiner des understehn.“ Denn: „Alle Länder durchtriegen die Doctor / unnd Hodenschneider / alles Zahnbrecherisch / ohn Gewissen und Conscientz / Leuthbescheisser / wo sie hinkommen.“

Doch nicht möchte ich diese Betrachtungen über Paracelsus beschließen, ohne noch seines Bader Büchleins[56] zu gedenken, in dem er für die Syphilitiker das „Bad Castein[57]“ empfiehlt, da dessen Quellen arsenhaltig seien.

„Das Gasteiner Wasser „zeucht auss den mineralibus den arsenic und das auripigment.“ Es habe dieselbe Kraft

56. Paracelsi Bader Büchlein Mülhausen 1562.

57. ibid. 6. Traktat, Kap. 7 „Von dem Bad Castein“.

wie das Bad von Pfäfers, also (6. Trakt, Kap. 1) „es heilt die podagrischen mucilagines / zähe schleimigkeit / die viscositates paralisis / ... sterckt und bringt auff die paraliticos ... so noch nicht in die consumptiones / schweinend seuchten gefallen sint / ...“ Allerdings muß es vorsichtiger angewandt werden, da es sehr stark ist. (Kap. 4.) „seyn art ist das alle die geschwär im leib sich in disem bad eröffnen und brechen mit gewalt. es hat ein krafft an jm / das es im dritten jar genügsam ist zu heilen die offnen schäden ....“

Die Wirkung solcher arsenhaltiger Naturwasser[58] nachzuahmen, wurde dann auch mehrfach versucht. So empfahl Felix Plater[59] in seiner umfangreichen Praxeos, in der er fast alle damals üblichen Heilmittel gegen die Syphilis der Reihe nach aufzählt, zum Schluß auch Sublimatwaschungen mit einem starken Arsenikzusatz.

Aliter sic per decoctionem fit: ℞ Mercurii sublimati ʒj. Arsenici ʒ iiij. Euphorbii ʒ β. Aquae rosarum vel alterius et Aquae vitae ana ʒ xij. bulliant in vase vitreo parumper[60].

Ueber den Modus, wie die Waschungen vor sich gehen, berichtet Plater dann weiter: Utimur eiusmodi lavatorijs hoc pacto: Madefiant tibiae, panno in hisce intincto, et illinantur à genu deorsum, et brachia à cubito antrorsum,

58. Wie langsam bricht sich doch selbst in der Wissenschaft die Erkenntnis Bahn! Noch 1750 glaubte der Chemiker Johann Gottschalk Wallerius die Existenz natürlicher arsenhaltiger Wasser bestreiten zu müssen, da diese wegen ihrer Giftigkeit der liebe Gott wohl nicht hätte zulassen wollen. Vgl. W. Brieger. Zeitschrift f. phys. diät. Therapie, Bd, XXI, Heft 10,

59. Felicis Plateri Praxeos. Basileae bei Conradus Waldkirch 1608.

60. Praxeos Tractatus tertius, liber I, caput IV, p. 497.

repetitis aliquot vicibus, idq; manè nonnumquam et vesperi in calore, iuxta focum vel fornacem: Perseverando ad decem usq; dies, donec quoq; accidentia in ore cum expuitione superueniant."

So sehen wir, daß im ganzen 15. und 16. Jahrhundert der Arsenik gegen die Syphilis äußerlich als Zusatz zu den Salben, Räucherpulvern, Waschwässern und auch zu topischen Mitteln häufig im Gebrauch war. Und doch war es nur selten Ueberzeugung, meist nur ein Drang zum Experimentieren, der die damaligen Aerzte — Paracelsus vielleicht ausgenommen — zu seiner Anwendung veranlaßte, da sie ja auch stets noch eine bunte Menge anderer Mittel empfahlen.

Wie wenig Ueberzeugung sich die bisherigen Versuche mit Arsenik verschafft hatten, zeigt so recht die Lehre jenes 1618 in Bologna verstorbenen Professors Julius Caesar Claudinus, der noch in seinen Schriften[61] allen Ernstes empfahl, ausgeweidete, junge Tauben, Hühner, Hunde usw. noch lebendig und ganz warm um die Geschlechtsteile zu schlagen, um das „Gift" herauszuziehen.

Auch während des 17. Jahrhunderts blieb die Kurmethode äußerst unbestimmt und schwankend. Die Räucherungen Massas und Fallopias hatten noch einige Verteidiger, als Beispiel hierfür sei Ludovicus Septalius (oder Settala), Professor und Oberphysikus in Mailand, angeführt, der in seinen Animadversiones et curationes medicae Mediolani 1614, als Basis der Zinnoberräucherungen außer Cinnabaris ℥ iij, Antimonii et Marchesitae ana ℥ iij auch Auripigmenti ℥ β verlangt[62] und diese Zusätze für „Aroma" hält, um „die Dämpfe eindringlicher zu machen".

61. Vgl. Astruc de morbis Venereis Tom II. lib. VII, p. 874.
62. Vgl. Simon II, 2, S. 62.

Je nach der Körperbeschaffenheit sollten sie ausgewählt werden und soviel als die anderen Ingredienzen wiegen. Von einem solchen Räucherpulver sollen dann pro dosi ℥ vj oder ℥ j zu einer Räucherung verbraucht werden. Das Verfahren dabei ist das bekannte.

Während nun auch die Arsenikanwendung des Septalius sich in den bisher gewohnten Grenzen hielt und nur äußerlich geschah, war in Frankreich die Arsentherapie der Lues besonders in den ersten Jahrzehnten des neuen Jahrhunderts sehr in Aufnahme gekommen.

David de Planiscampy[63] war es, der 1623 sein Werk[64] „La vérole reconnué, combattuë et abattuë, sans suer et sans tenir chambre, avec tous ses accidens" in Paris erscheinen ließ, das er auch noch mit einem angefügten Antidotarium venereum versah.

In diesem Antidotarium empfiehlt er sowohl die äußerliche wie die innerliche Anwendung des Arseniks. Aeußerlich soll man mit einer Auflösung desselben in Branntwein die Handflächen und Fußsohlen waschen und reiben, um Schweiß zu erregen (quo sudores moveri); innerlich aber gab er den Arsenik in Pulverform zu fünf, sechs bis sieben Gran pro dosi und erklärte ihn für ein gelinde abführendes Mittel (quo alvum blande solvi ait[65]). Leider haben wir keine Nachrichten, wie seine ärztlichen Zeitgenossen diese Arsenikkur aufgenommen haben, aber die damaligen französischen Empiriker, in deren Händen sich ein sehr großer

63. Planiscampy glaubte, die Syphilis sei so alt wie die Welt, und habe nur ums Jahr 1405 besonders gewütet.

64. Das Werk scheint schon lange verschwunden zu sein, da auch Proksch (1895) berichtet, daß er das Original „nicht habe auftreiben können". Mir dienten als Quellen: Astruc II,908; Girtanner II, 238; Simon II, 2, 135 ff.; Proksch, II, 251.

65. Nach den Angaben von Astruc.

Teil der syphilitischen Praxis befand, haben sicherlich stark und häufig mit dem Arsenik experimentiert. So erzählt Gregorius Horst aus Torgau, Professor in Gießen und zuletzt Physikus in Ulm, in seinem 1628[66] geschriebenen Werke von einem „celebriore medico“ in Frankreich, der die Syphilis mit Aurum diaphoreticum[67] und einem starken Arsenikliniment (Aqua mercurialis sudorifera) kurierte.

„Zuerst habe er zwei Tage hintereinander ein Brechmittel gegeben, dann am dritten Tage ein Purgans; am vierten Aurum diaphoreticum mit Theriak und Schlangenpulver. Darauf habe er den ganzen Körper mit schweißtreibendem Arsenikliniment eingerieben, den Patienten in Leinen eingewickelt und täglich schwitzen lassen[68].“

Dies Arsenikliniment, auch aqua mercurialis genannt, aber enthielt außer 2 Drachmen Sublimat, eine Drachme Arsenik auf 12 Unzen Wasser. Horst gibt seine Zusammensetzung folgendermaßen an:

R. Mercurii sublimati ℥ ij
Arsenici albi ℥ j
Euphorbii ℥ ij
Spiritus vini optimi mens. β
Aquae Rosar. ℥ xij
Digere per 24 horas, postea toto corpori penna illinatur.

Doch scheinen die Resultate dieser französischen Aerzte wenig Verbreitung gefunden zu haben, da auch Abraham Zacutus Lusitanus, ein jüdischer Arzt, der 30 Jahre lang mit großem Erfolge die Arzneiwissenschaft in seiner Vaterstadt Lissabon ausübte, und 1624 durch das Religions-

66. Gregorius Horst. Observationum medicinalium singularium libri IV. Ulmae 1628.

67. Aurum diaphoreticum = Goldamalgan.

68. Aus Simon II, 2. S. 72.

edikt des Königs Philipp IV., der alle Juden aus Portugal vertrieb, durch Frankreich nach Holland flüchten mußte, in seiner Praxis historiarum morborum Amstelodami 1634 nichts von den in Frankreich gemachten Erfahrungen in der Arsenbehandlung der Syphilis erwähnt und nur allgemein von den arsenhaltigen Mitteln behauptet:

„ea remedia suspecta sunt, et in actuali eorum applicatione plures sunt emortui; sed iis tamen utendum, cum caetera non prosunt, quoniam in conclamato morbo melius est uti aliquo remedio quam nullo."

Einen gewissen Anklang an die von Horst geschilderten Einpinselungen des ganzen Körpers (toto corpore penna illinatur) mit dem in Frankreich gebräuchlichen Arsenikliniment finden wir dann erst wieder bei dem schriftgewandten Berner Arzte Wilhelm Fabricius Hildanus[69], der die lokale Bepinselung syphilitischer Hals- und Mundgeschwüre mit einer verdünnten Arsenikauflösung empfiehlt. Hildanus berichtet darüber in seinen Werken[70] unter dem Titel De ulceribus oris, ex lue Venerea contractis: Item, de Vvulae relaxatae periculosa von einem ihn in Lausis (Lausannam ad me venit) aufsuchenden syphilitischen Patienten, den er mit Quecksilber behandelte. Aber während (Interim autem dum Mercurium adhibeo) der Behandlung traten noch Geschwüre am Gaumen hinzu und Hildanus sieht sich nun veranlaßt, diese mit Arsenik zu behandeln: „Si putredo aliqua adfuerit, nonnumquam guttulam unam aut alteram unguenti Aegyptici, cum penicillo adhibeo. Sed cavendum, quantum fieri potest, ne dentes attingentur; nigri enim inde efficiuntur. In ulceribus quoque oris malignis

69. Hildanus heißt er nach dem Flecken Hilden nahe bei Köln a. Rhein.

70. G. F. Hildani. Opera quae exstant omnia Francof. ad Moenum 1646 pag. 510 Centuria VI. observatio 15.

et ex lue Venera contractis, aquam ex Arsenico, sequenti modo praeparatam, maximo cum successu applicare soleo. Accipio Arsenici crystallini, subtilissimè triti ℈ ij. Aquae rosarum, plantaginis, ex scabiosae ana ℥ ij. Projicio omnia in phialam satis amplam, eamque per horas 24. in arena aut cineribus calidis positam tandem adaucto igne, et apertâ phialâ, per quadrantem horae ebullire sino. Refrigefactâ per se arenâ et phialâ, aquam perpannum aut linteum percolo, atque penicillo in ea intincto, ulcera leniter leviterque, attingo. Diligentiâ autem in administratione hujus medicamenti opus est, et in primis prospiciendum, ut cùm primùm aqa penicillo ulceri adhibita fuerit, aeger caput inclinet, ne sputum ad ventriculum descendat: quapropter applicatio haec non tyronibus, multò minus adstantibus aegri committenda est. Deinde ne adsit affluxus ad partem laesam, nevè inflammatione tentetur, necesse est, malum enim adderetur malo.

Interessant ist dabei die große Sorge von Hildanus, daß nur ja nichts von der Medizin verschluckt werde (ad ventriculum descendat), so daß er sicher ein Gegner des innerlichen Arsengebrauchs gewesen ist.

Von einem Hildanusschen Zeitgenossen, dem berühmten Flamen Johannes Baptista van Helmont wird übrigens von Mentberger (der 1913 über Salvarsan mit einer kurzen Erwähnung[71] der alten Arsentherapie geschrieben hat) behauptet, daß er „1578“ ein besonderes Arsenikpräparat, dessen Namen leider verloren gegangen sei, für Syphilis zusammengesetzt habe, das eine ausgezeichnete spezifische Wirkung gegen diese Krankheit entfalten sollte. Ich habe van Helmonts Werke aufmerksam daraufhin durch-

71. Dr. Viktor Mentberger, Entwickelung und gegenwärtiger Stand der Arsentherapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans (Ehrlich-Hata 606) und des Neosalvarsans. Jena 1913.

stöbert und nichts gefunden. Auch halte ich die Angabe in Anbetracht der sonstigen historischen Ungenauigkeiten des Mentbergerschen Buches nicht für sehr wahrscheinlich, denn van Helmont, der erst 1577 geboren ist, wird nicht schon als einjähriges Kind Arsenikpräparate gegen Lues erfunden haben.

Eines interessanten Büchleins[73] „Keslerus Redivivus“ sei hier noch Erwähnung getan, das um diese Zeit (1641) gedruckt wurde. Es enthält auch über die Arsenbehandlung mehrere Hinweise[74], „das Oleum arsenici zu machen / für Fisteln / alte Schäden / widern Wolff / Syrey / Frantzosen Schäden / Krebs / auch den reitenden Wurm an Menschen und Vieh.“ Es folgt dann ein ganz ähnliches und genau so umständliches Rezept wie bei Paracelsus, dann fährt der Verfasser fort: „Dieses Oleum dienet zu Fisteln / und alten Schäden / ist allein außerhalb Leibs zu gebrauchen / auch zum Wolff / Syrey / auch kan man Frantzosen / Krebs mit diesem ol kurieren.“ Und auch ein „Emplastrum arsenicale“ aus Arsen- und Antimonsulfid und Vehikeln erwähnt er, von dem es heißt: es ist sehr gut zu Pestilentzischen Geschweren / Beulend. Karfunkel / Feigwartzen zu gebrauchen. Dann es machet geschwind zeitig, öffnet sie und zeucht alles Gifft an sich von grund auss / lässet auch die Wunde nicht zuwachsen, es seye dann alles Gifft herauss unnd genugsam gereiniget.“

So bietet uns Mitte und Ausgang des 17. Jahrhunderts in der Entwickelung der Arsenbehandlung der Syphilis nicht das, was sein Anfang (Planiscampy, die franz. Schule, Horst

---

73. Keslerus Redivivus, das ist Fünfhundert auserlesene Chymische Prozeß. Frankfurt a. M. 1641.

74. ibid. p. 277 ff,

usw.) versprach, denn dieser Keslerus Redivivus bringt mit seinem Arseniköl eigentlich nur noch einmal Paracelsus und mit dem Emplastrum Johann von Vigo aufs Tapet, ohne dafür auch nur die neueren Behandlungsergebnisse seines eigenen Jahrhunderts zu erwähnen. Im folgenden (18. Jahrhundert) gingen die Kenntnisse über die Arsenbehandlung der Lues noch mehr verloren, ja es scheint, das sie wie so manches andere Mittel mit ihm fast völlig in Vergessenheit gerieten. Ein Buch aus dem Jahre 1791 von Friedrich Gotthilf Friese[75] mit dem vielsagenden Titel „Antisyphilitische Pharmakologie oder Anleitung zur Kenntnis derjenigen rohen, zubereiteten und zusammengesetzten Arzneymittel, welche bei der Heilung der Lustseuche pflegen angewendet zu werden," weiß über die Arsentherapie nur zu sagen:

„Der Arsenik ist uns erst 200 Jahre bekannt, die Alten haben dem Operment diesen Namen gegeben. Er wird äußerlich von einigen als ein Aetzmittel angewendet, in Fällen, wo der Gebrauch kaustischer Quecksilberzubereitungen stattfindet."

Von ähnlicher Dürftigkeit sind auch die Angaben, die ich sonst noch über die Arsentherapie während des 18. Jahrhunderts fand.

Selbst die umfangreiche Inauguraldissertation Georg Friedrich Kuppermanns „De Medicamentorum ex Auripigmento praeparatorum praestantissimo usu medico" (Praeside Andrea Elia Buechnero, Halae-Magdeburgicae 1757) berichtet zwar kurz die Tatsache, daß das Auripigment neben einer großen Anzahl anderer Krankheiten auch „in lue venerea" gebraucht werde und gibt als Beispiel dafür auch eine endlose Krankengeschichte einer

75. Friedrich Gotthilf Friese, Antisyphilitische Pharmakologie. Breslau 1791. S. 89 u. 90.

jungen syphilitischen Frau, bei der nach Verabfolgung mehrerer Dutzend anderer Medikamente der Praeses Buechner auch ein Auripigmentpulver auf Anraten eines ungenannten „Medicus doctissimus“ aus Quedlinburg[76] verabfolgte, aber erwähnt außer dieser Applikation in Pulverform keine andere Arsenmedikation bei Lues.

Das Rezept für das Pulver, das übrigens täglich (quotidie vesperi adsumendum) einmal, wohl in der Absicht zu purgieren, eingenommen werden sollte, lautete:

Rec. lapidum cancrorum praeparatorum scrupulos duos, sulphuris auripigmenti Hoffmannianorum semiscrupulum; misce fiat pulvis, divid. in X part. aequal[77].

Und eine Inauguraldissertation aus demselben Jahre von Anton Friedrich Stockhausen[78] „De Mercurii sublimati corrosivi usu medico interno“ (Praeside Buechnero, Halae-Magdeburgicae 1757) bespricht die Wirkung des Quecksilbers bei Syphilis und fährt dann fort:

„Quo sine mercuriali remedio, dirigentis, quod Medici vulgo vocant, loco, medicamentum interposui diaphoreticum atque resolvens, efficacitatis magnitudine priori isti parum aut nihil secundum, auripigmenti scilicet sulphur non satis adhuc inter clinicos Medicos cognitum atque frequentatum.“

Doch näher läßt sich auch Stockhausen nicht über dies Thema aus. Als einziger aus diesem ganzen Zeitraum wäre hier noch der Professor für Syphilis und Geburtshilfe in

---

76. Wahrscheinlich ist hier Martin Friedrich Ludwig Eissfeld gemeint, der um 1760 in Quedlinburg praktizierte und auch literarisch hervortrat.

77. Inauguraldiss. Kuppermann. De Medicament. ex Auripigmento Praepar. praestantissimo usu medico § 22.

78. Inauguraldiss. Stockhausen. De Mercurii sublimati corrosivi usu medico interno § 9.

Paris, Guillaume René Lefebure, Baron de Saint-Ildefont (1744—1809), zu nennen, der sich rühmte mit einer Arseniktinktur Karcinome, bei denen es sich allem Anschein nach um nicht erkannte Gummata handelte, völlig geheilt zu haben. Seine Veröffentlichung darüber, „D'un remède éprouvé pour radicalement guérir le cancer", war mir leider nicht zugänglich, auch behaupten neue Kritiker wie Dorveaux[79], daß die Angaben Lefebures wahrheitswidrig seien. In jedem Falle aber ist es sein Verdienst, die Frage der Arsentherapie wieder in Fluß gebracht zu haben. Der ord. Professor der Arzneiwissenschaft und Anatomie und Stadtphysikus zu Königsberg Joh. Dan. Metzger stellte Versuche mit der Lefebure'schen Arsenikauflösung an und veröffentlichte seine Erfahrungen[80] unter dem Titel „Heilkräfte des Arseniks wider den Krebs". Er wandte die Lösung besonders gegen den „Gesichtskrebs" an, doch scheint es sich dabei nach seiner Beschreibung ebenfalls meist um luetische Geschwüre und Gummata gehandelt zu haben. Auch gesteht er selbst, daß andere Aerzte diesen „Gesichtskrebs" für venerisch hielten und, nur weil die damals übliche Speichelkur bei dem Patienten nicht anschlug, glaubt er differentialdiagnostisch Lues ausscheiden zu können, was ihm freilich bei dem Mangel exakter Untersuchungsmethoden nicht übel zu nehmen ist. Ein besonders charakteristischer Fall sei daher hier mitgeteilt. M. schreibt:

'Im März Monate 1778 wurde ich zu einem wohlhabenden hiesigen Bürger berufen. Sein Gesicht war auf der rechten Seite über und über mit Geschwüren bedeckt, die Nase schon angefressen, das Zahnfleisch ebenfalls. Schon seit einigen Jahren war er mit diesem Uebel behaftet und hatte

79. Vgl. Paul Dorveaux in „La France medicale 1912, Nr. 18."

80. Joh. Dan. Metzger's Vermischte medizin. Schriften. 1. Band. Königsberg 1782, S, 177—185.

vergebens den Rath verschiedener Aerzte gebraucht. Die Anzeigen der ersten Aerzte waren darauf gegangen, die Verschwürung als venerisch anzusehen, sie hatten daher den Kranken zweymal die Speichelkur aushalten lassen. Diese Vermuthung war auch nicht ohne Grund; dann die erste Anlage zu dieser Verschwürung hatte ein häufiger, dicker, scharfer Nasenschleim gegeben, welchen der Kranke in Menge ausgespuckt hatte. Doch diese Kur schlug auch zweymal fehl, und die Geschwüre verbreiteten sich immer mehr.

Von den Aerzten war der Kranke zu den Wundärzten übergegangen. Er war eben nicht von den feinsten Sitten, daher er sich nicht leicht mit ihnen vertrug und öfters abwechselte. Nun mußte der so oft veränderte Verband notwendigerweise auch, anstatt die Krankheit zu heilen, sie noch mehr verschlimmern.

Endlich kam er zu mir. Nach dem, was schon mit ihm vorgenommen war, hatte ich zwar wenig Hoffnung zu seiner Genesung. Die große Schwierigkeit war, die Beschaffenheit der Geschwüre zu bestimmen. Daß sie nicht venerisch waren, überzeugte mich die zweymal fruchtlos abgelaufene Speichelkur. Die wahrscheinlichste Vermuthung war also, daß sie krebshaft sein mußten, und ob ich nun schon die Arsenikauflösung noch niemalen verordnet hatte, so bewog mich doch der Gedanke, daß keine Substanz an und für sich so giftig sei, daß sie nicht sollte, wie der Sublimat, zu einem dienlichen Arzneymittel verändert werden können, dahin, daß ich einen Versuch damit zu wagen beschloß; ich folgte in der Dosis genau der Vorschrift des Lefebure.

In den ersten Wochen that das Mittel Wunder. Die Verschwürung zog sich vielmehr zusammen, und der Eyter wurde viel besser. Wir schmeichelten uns schon einer baldigen völligen Besserung. Allein als der Patient zur dritten

vermehrten Dosis kam, so griff das Gift die Lungen an; es entstand nemlich ein Spannen auf der Brust, trockener Husten und Heiserkeit. Ich mußte also die Auflösung aussetzen und den zum Vorschein gekommenen Zufällen mit lindernden Mitteln begegnen. Nachdem sie gehoben waren, so schritt ich wieder zum Arsenik, und zwar in geminderter Dosis. Aber vergebens.

Aeußerlich ließ ich die Geschwüre sehr oft mit eingeweichten Belladonnablättern bähen, und mit phagedänischem Wasser verbinden. Ich hatte die Heilung soweit zustande gebracht, daß von unzählig vielen Geschwüren nur noch drey oder vier kleine übrig waren. Ich riet daher dem Kranken, sich ein Haarseil im Nacken legen zu lassen, um den Zufluß der Säfte aus dem Gesicht abzuwenden. Er nahm aber meinen wohlgemeinten Rat sehr übel auf. In diesem Zustand verließ ich ihn also. Sein Gesicht war viel erträglicher geworden. Die wenigen übrigen Geschwüre gaben guten Eyter und als ich den Mann einige Monate nachher wiedersah, so waren auch diese geheilt, folglich die ganze Verschwürung vernarbt.

Was nun hier das Arsenikum geleistet habe, bleibt noch auszumachen. Einigen Anteil kann man ihm doch an der Heilung nicht absprechen."

Man ersieht also aus dieser Unbestimmtheit der Metzgerschen Ergebnisse, daß er kaum neue Anhänger der Arsentherapie geschaffen haben wird und glaubt ihm gern, wenn er seine Erfahrungen in dem Satze zusammenfaßt, „überhaupt scheint die Stimme der Erfahrung schon mehr wider als für dieses Mittel zu seyn. Ritter Acrel und Professor Bergius zween große schwedische Aerzte legen ihm ein schlechtes Lob bey, wiewohl der letztere noch zugibt, daß es die Eyterung etwas verbessere."

Nach Metzger, der ja auch mehr zufällig als aus Ueberzeugung das Arsen gegen immerhin zweifelhafte Lues an-

wandte, scheint dann das Mittel in der Syphilisbehandlung für mehrere Jahrzehnte gänzlich in Vergessenheit geraten zu sein. Doch kam indessen seine Benutzung in Form der Solution innerlich gegen Wechselfieber einzunehmen sehr in Gebrauch[81]. Jacobi (1757), Heuermann (1765), Justamond (1780) und Thomas Fowler (1786), von dem das bekannte Arsenpräparat Sol. Fowleri (Liq. Kali arsenic. Fowl.) stammt, wandten sämtlich Arsen zu diesem Zwecke an, aber erwähnen mit keinem Wort seine Verwendbarkeit gegen die Syphilis.

Es blieb Frankreich abermals vorbehalten, wie zur Zeit Planiscampys und Lefebures, die Arsentherapie wieder in Geltung zu bringen. Französische Aerzte bedienten sich in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts einer Arsensolution gegen die Syphilis, die gelegentlich seines Aufenthalts in Paris im Jahre 1806 der Leibmedikus Dr. Vogel aus Rostock dort kennen lernte und mit nach Deutschland brachte.

Dieser Pariser Besuch Vogels ist dann eine außerordentlich fruchtbare Anregung für die Arsenbehandlung der Lues in Deutschland geworden, und zwar in einem Grade, den er wohl selbst kaum geahnt haben dürfte. Seine Nachricht von der in Paris geschauten Therapie veranlaßte eine große Zahl deutscher Aerzte, auch solche, die noch grade erst ihre absolute Gegnerschaft gegen jeden medizinischen Gebrauch des Arsens (Hufeland, Horn) in ihren Veröffentlichungen bekundet hatten, zu Nachprüfungen und eigenen Versuchen. Freilich fielen diese besonders im Anfang nicht immer günstig für das neugerühmte Mittel aus. Schon 1807 macht der ord. Lehrer der mediz. Klinik am Collegio medico chirurgico zu Berlin, zweiter Arzt des Charité-

81. Uebrigens hat schon 1698 der württembergische Leibarzt Rosinus Lentilius Arsen gegen Fieber empfohlen.

Krankenhauses, Dr. Ernst Horn[82], in seinem Archiv für prakt. Medizin und Klinik „Versuche mit dem inneren und äußeren Gebrauche des Arseniks in veralteter Syphilis" bekannt. Er beruft sich dabei auch auf den Leibmedikus Vogel, der die Vorschriften für den Arsengebrauch aus Paris vor kurzem Horns Kollegen, dem Geheimrat Dr. Fritze mitgebracht habe. Doch ist dabei zu berücksichtigen, daß Horn erst 1803 in seinem „Handbuch der praktischen Arzneimittellehre für Aerzte" den Gebrauch des Arsens scharf abgelehnt hatte. So sagt er[83]: „Obgleich man den Arsenik oftmals gegen Wechselfieber, gegen den Krebs (äußerlich und innerlich) gebraucht, gegen kronische Hautkrankheiten, Epilepsie, Wasserscheu empfohlen hat, so kann ich doch nicht umhin, mich gegen die Anwendung desselben zu erklären. Von den höchst nachteiligen Wirkungen seines äußeren, sowohl als inneren Gebrauchs hat man eine Menge warnender Beispiele." Es ist daher erklärlich, wenn Horn an die neuen Versuche wohl mit einer vorgefaßten Meinung herantrat. Er verteidigt zunächst den Quecksilbergebrauch bei Lues, da „der Merkur" mit „Zuversicht und Gewißheit einen guten Erfolg" bei der Syphilisbehandlung verbürge. Nur unrichtige Anwendung des Mittels oder gar zu weit vorgeschrittene „konsekutive alte Lues", die in ihren Frühstadien vermutlich nicht behandelt worden ist, spotte auch der Quecksilbertherapie und führe zu letalem Ausgange. Er hat deshalb in solchen Fällen, bei denen ein „tödliches Ende mit Gewißheit vorausgesehen werden konnte", besonders zu Zwecken des klinischen Unterrichts mit dem

82. Archiv für prakt. Medizin und Klinik, herausg. v. Dr. Ernst Horn. I. Band, 2. Heft, Berlin 1807. Kap. X, S. 257—270.

83, Horn, Handbuch der praktischen Arzneimittellehre für Aerzte und Wundärzte. Berlin 1803. S. 176.

inneren und äußeren Gebrauch des Arseniks Versuche angestellt, da dessen „antisyphilitische Gewalt neuerdings mehrere berühmte Pariser Praktiker so gerühmt haben.“ Doch hat er im ganzen nur drei Patienten so behandelt, und richtete sich dabei nach der „Vorschrift“ von Vogel. Aber wenn auch dies „vermeintliche Surrogat des Hydrargyrum“ seine „billigen Hoffnungen täuschte“, so hält er sich doch wenigstens für verpflichtet, seine Versuche zu veröffentlichen. Die schlechten Resultate aber dürften in erster Linie darin zu suchen sein, daß die drei Fälle, in denen Horn die Arsentherapie anwandte, an sich schon in einem so trostlosen Zustande waren, daß auch andere Medikamente nicht mehr den malignen Ausgang des Leidens abzuwenden vermochten, wie ja Horn auch zugibt, daß auch sein sonst als so unfehlbar gepriesenes Hydrargyrum „ohnerachtet es hier in allen möglichen Formen und Verbindungen und mit Vorsicht angewandt wurde“, dem „weiteren Fortschreiten des Uebels kein Einhalt“ zu bieten vermochte.

Nachdem Patient bereits die Uvula, das Velum palatinum, einen Teil der Ossium palati, dann den Vomer und große Teile des Ossis cribrosi verloren hatte und durch eine hinzukommende Karies die Verbindung der Nasen- mit dem Stirnbein sowie die Verbindung der Nasenbeine untereinander gelöst worden waren, sodaß sich an dieser Stelle ein Geschwür befand, das fast die Größe eines „Viergroschenstücks“ betrug und „wohl 4 bis 6 Linien in die Tiefe gehen mochte“ und einen entsprechend jämmerlichen Kräftezustand besaß, — da erst wurde bei ihm die neue Arsenkur, und zwar wie bereits erwähnt, nach der vom Leibmedikus Dr. Vogel mitgeteilten Vorschrift begonnen. Sie lautet:

Rec. Arsenici albi, acidi tartarici āā gr. Lxjv.
solve in aq. destillat. in balneo arenae adde spirit.
lavendulae ʒβ aq. destil. q. s.
M. F. solut. ʒxvj.

Täglich viermal 4 Tropfen allmählig bis zu 8 Tropfen zu nehmen.

„Den 27. November 1806 wurde damit der Anfang gemacht. Den 29. November klagte der Patient über Schmerzen im Unterleibe, die sich den Tag über vermehrten, gegen Abend gesellte sich Erbrechen und Durchfall hinzu, weshalb die Medikation ausgesetzt werden mußte.“ Die Geschwüre hingegen werden ununterbrochen mit Arsenik verbunden. „Wegen zu starker Entzündung, zu welcher es die nahe gelegenen Teile bringt, darf es aber nur zur Hälfte mit Wasser verdünnt angewandt werden.“

Das größte der Geschwüre begann zwar schon nach wenigen Tagen sich zu reinigen und zu vernarben, aber es traten an anderen Stellen neue Geschwürbildungen zu Tage und die bis dahin noch verschont gebliebenen Nasenflügel wurden täglich mehr „ein Raub der alles zerstörenden Eiterung“. H. bemerkte daher unterm 10. Dezember: „Es scheint überhaupt, als wenn die äußerliche Anwendung der Arsenikauflösung zwar sehr leicht die Abstoßung eines durch die Eiterung ergriffenen Teils zu bewirken imstande ist, ohne jedoch dem weiteren Fortschreiten Gränzen zu setzen.“ Er machte dann noch einmal einen Versuch mit der innerlichen Anwendung des Arseniks, „und zwar in kleinen Gaben“, der Erfolg aber war ebenso wie das erste Mal. Nach diesen zusammengenommen also höchstens drei- bis viertägigen Versuchen mit der innerlichen Eingabe von As, setzt H. die Medikation völlig ab und experimentiert nun mit „Opium und Belladonnapulver“. Doch wie er schon am 20. Dezember berichtet, hatten auch diese Mittel nicht den gewünschten Erfolg. Am 30. Dezember gibt er dann dem Arsen völlig

den Laufpaß, denn „die äußerliche Anwendung der Arsenikauflösung wurde, da man eher Verschlimmerung als Besserung wahrnahm, ausgesetzt“ und statt ihrer wurden nun die Geschwüre mit einer Mischung von Argent. nitricifus., opii simpl. und finct. myrrhae verbunden, daneben mußte der Patient Tinct. opii crocat. und stärkende Arzneien“ schlucken.

Der Schlußsatz aber meldet: das Ulcus an der Nase schreitet langsam weiter und ergreift jetzt besonders die Oberlippe.

Die anderen beiden Krankengeschichten noch zu erwähnen, würde zu weit führen, sie ähneln der vorangegangenen, höchstens daß die Stadien der Krankheit — der ganze Penis gerät in Gangrän und fällt ab — noch hoffnungsloser sind und der Hexensabbath angewandter Medikamente noch bedeutend toller als in dem eben zitierten Falle. Jedenfalls sieht man aus derartigen Krankengeschichten, daß in der Anwendung des Arsens in der Syphilsitherapie durch Horn keinerlei System bestand, vielmehr in buntem Wechsel allerhand Arzneien ziemlich wahllos durchexperimentiert wurden (so empfiehlt er schließlich in seinem dritten Fall reines Leinöl als das beste Mittel). Vor allem schien es Horn gänzlich versäumt zu haben, sich über die bisherige Anwendung des Arsens bei Lues im Altertum und Neuzeit unterrichtet zu haben, und auch die Erfahrungen jener von ihm erwähnten berühmten zeitgenössischen Pariser Kliniker in der As-Medikation scheint er sich als Unterlage für seine Versuche nicht zunutze gemacht zu haben, da er scheinbar nur auf jenem einen Rezept des Leibmedikus Vogel fußt und nicht einmal die Namen seiner Pariser Kollegen berichtet, nach denen fünf Jahre später Professor Remer[84] noch ver-

84. Remer in Horns Archiv für mediz. Erfahrung 1812. I. Band, S. 194a.

geblich fahndete und die aufzufinden, auch mir leider unmöglich war.

Sicherlich hat aber Horn darin Recht, wenn er sagt: „Ich wage es nicht, aus diesen ersten Versuchen ein entscheidendes Endurteil abzuleiten, ob sie gleich die Aussicht zu einer baldigen Vervollkommnung der Klinik der veralteten venerischen Krankheit auf diesem Wege sehr getrübt haben.“ Denn in jedem Falle hat Horn bei seiner Autorität der weiteren Erforschung der Arsentherapie bei Lues durch seine drei mangelhaften Versuche und der danach erfolgten schnellen Ablehnung des Mittels wohl mehr geschadet als genutzt.

Die nächste Nachricht nun über Versuche in dieser Hinsicht, die ebenfalls auf Vogels Berichte zurückzuführen sind, finden wir 1809 in Hufelands Journal der prakt. Arzneykunde und Wundarzneykunst[85], in der ein Dr. Zugenbühler zu Glarus über den Nutzen des Arseniks bei „venerischen Knochenschmerzen“ schreibt. Zugenbühler hält zwar die größte Einschränkung in der Anwendung des Arseniks für geboten, da „freche Charlatans manche Krankheit zum Verdruß geregelter Aerzte mit Arsenik geheilt haben,“ möchte ihn „doch nicht ganz aus der Arzneikunde verbannen“, da er ebenso wie Dr. Vogel in Rostock, dessen Erfahrungen er bestätigt, Erfolg mit Arsen bei einer „luetischen Affektion“ gehabt habe.

Er teilt den Fall folgendermaßen genauer mit: Ein Kranker litt schon mehrere Jahre an verschiedenen Zufällen, die er und seine Aerzte für eine hartnäckige Arthritis hielten. Ich wurde zu Rate gezogen und mutmaßte eine venerische alte Lues. Sowohl „der Gang der Krankheit, als Exostosen,

85. Journal der prakt. Arzneikunde und Wundarzneikunst von C. W. Hufeland und K. Himley XXVIII. Bd. Berlin 1809. Cap. VII, S. 107-108,

schädliche Wirkung, antirheumatische, und nachher schnelle Wirkung der Quecksilbermittel“ bestätigen Z. seine auf Lues gestellte Diagnose. Er wandte zunächst mehrere Hg-präparate an, hatte dabei zwar anfangs schnelle Erfolge, aber die „Dauer der Besserung war nicht anhaltend“. Er nahm dann Agave, welche angeblich sehr gut wirkte. Doch da der Vorrat an Agave bald verbraucht war, „mußte ich neue Hilfsmittel suchen, die ich endlich im Arsenik fand, zu dem ich später noch Belladonna mischte. Ich gebe schon seit fast zwei Jahren nichts mehr, als folgende Mischung, sobald sich wieder Schmerzen in den Gliedern zeigen.

Rec. Arsenic. alb. gr. iij—iv.
Solve in ℥vij. aqua calida, adde Extr. Bellad. ℈ j.
tgl. 2—3× einen guten Löffel voll, und wenn Ueberladung und Ekel entsteht, ein paar Tage aussetzen.

Seither nahm nun Patient 148 Gran Arsenik und findet sich recht wohl dabei, obschon seine Schmerzen von Zeit zu Zeit zurückkehren und ich an gänzlicher Heilung zweifle. Vielleicht früher gebraucht, würde ihn Arsenik gänzlich geheilt haben.“

Hierzu macht der Herausgeber Hufeland folgende Bemerkung: „Ich wiederhole meine schon öfter getane Aeußerung, daß der Arsenik wegen seiner dem organischen Leben gar zu feindlichen Natur und deren nie zu berechnenden Wirkungen von einem gewissenhaften Arzte doch nur in solchen Fällen angewendet werden darf, wo uns alle Mittel verlassen, wo das Uebermaß der Leiden oder die Todesgefahr selbst jene Besorgnisse aufwiegen, und wo es heißt: „Remedium anceps melius quam nullum.“

Im Jahre 1810, d. h. drei Jahre nach seinen ersten Versuchen, trat dann Ernst Horn nochmals an die Oeffentlichkeit[86] mit einer Tatsache, die die Wirkung der luetischen

86. Archiv für praktische Medizin und Klinik von Dr. Ernst

Arsenkur, wie er selbst erwähnt, „frapant“ erscheinen läßt, als er anläßlich der Arsenbehandlung Malariakranker hier zufällig einen Schanker mit ausheilt.

Die „große Hartnäckigkeit der Wechselfieber“ im Frühling und Sommer 1810 und die „immer teurer und schlechter werdende China“ veranlaßten nämlich Horn, Versuche mit Arsenmedikation anzustellen, zumal das Mittel von mehreren damaligen „ausgezeichneten Berliner Aerzten“ als sehr wirksam empfohlen wurde. Er bediente sich „zu diesem Behufe“ der verbesserten Tinctura arsenicalis Fowleri, eine Verbindung des weißen Arseniks mit kohlensaurem Kali, Zimmttinktur und destilliertem Wasser, von der eine Unze 4 Gran weißen Arsenik aufgelöst enthält. Er hatte damit sehr gute Erfolge und will in einem Jahr an 100 Wechselfieberkranke so geheilt haben. Zufällig befand sich unter denselben auch ein syphilitisches Mädchen, dessen Primäraffekt an der Scheide nach der Arsenkur geheilt gefunden wurde.

Ich lasse die Krankengeschichte, wie sie Horn selbst schildert, hier folgen: „Unter den Wechselfieberkranken, die ich im Monat Junius dieses Jahres durch die Fowlersche Tinktur von einem Terzianfieber befreite, gehört auch ein 23jähriges Mädchen, namens G. L., welches zugleich an einem bedeutend großen venerischen Geschwüre der Vagina seit mehreren Wochen litt. Da das Wechselfieber vollkommen ausgebildet, die Apyrexien rein, und die Krankheit sonst nicht verwickelt war, so wurde ihr am 27. Junius die Tinctura Fowleri, und zwar 4mal des Tages zu 4 Tropfen gereicht. Dieses Mittel wurde 8 Tage hindurch fortgesetzt und alle zwei Tage einen Tropfen mehr gegeben. Die Fieberanfälle wurden bald merklich schwächer und bleiben vom 7. Junius an gänzlich aus. Dessen ungeachtet wurden die Fowlerschen

---

Horn. 10. Bd. Berlin 1810. „Ueber die Wirksamkeit des Arseniks in einem mit Syphilis verwickelten Wechselfieber.“ S. 292-295.

Tropfen fortgesetzt, so daß die Kranke vom 5. Julius an 4 mal des Tages 8 Tropfen bekam. Nachdem das Fieber mehrere Male gänzlich ausgeblieben war, wurden nur täglich 3 mal 8 Tropfen gegeben, und da man späterhin an den Fiebertagen keine Spur von Paroxysmen mehr entdecken konnte, so wurde vom 21. an diese Arzney gänzlich ausgesetzt.

Um die Wirkungen des Arseniks in diesem Falle nicht zu stören, bekam der Kranke keinen Merkur, so sehr auch der Zustand des venerischen Geschwürs gleich anfangs solchen angezeigt hatte. Um so auffallender war es, daß während der 4 Wochen der Fieberbehandlung mittels des Arseniks das venerische Geschwür zugleich verheilt und vernarbt war, ohne daß die Kranke nur einen Gran Merkur genommen hatte. Zu mehrerer Sicherheit wurde in diesem Falle noch eine Nachkur angewandt, die wahrscheinlich entbehrlich war."

Horn empfiehlt dann schließlich weitere Beobachtungen über Arsen bei Lues anzustellen, da die Wirkung des Mittels so schlagend gewesen, daß „es sich gewiß der Mühe verlohnt, diesen Versuch zu wiederholen."

Dies ist denn auch geschehen. Namentlich schwedische Forscher machten sich um die Klarstellung des Nutzens der Arsentherapie bei Lues in den nächsten Jahren verdient. Hufeland referiert[87] 1811 in seinem Journal[88] über die in Schweden bei Wechselfieberkranken angestellten Versuche mit Arsen und den hierbei auch bei der Lues erzielten Erfolgen.

---

87. Nach dem Jahresbericht der mediz. Gesellschaft mitgeteilt von Gadelius, Ars-Beröte.

88. Journal der prakt. Arzneikunde und Wundarzneikunde von C. W. Hufeland und K. Himley. 33. Bd, Berlin 1811. „Nachricht von den Fortschritten der Medizin in Schweden 1810." S. 114 ff,

Nachdem man verschiedene Arsenikkompositionen ausprobiert hatte, z. B. die berühmten von Dr. Schulzenheim, Hedir, Brera u. a., beschloß man, der Fowlerschen Solutio mineralis das „meiste Vertrauen“ zu schenken, die daher auch als alleiniges As-mittel dem Kgl. Collegio medico vorgeschlagen werden sollte, damit es die Apotheker für den Gebrauch der Stockholmer Aerzte vorrätig hielten.

Dr. Hagström hat im Danwilschen Hospital — welches die schwersten und meist komplizierten venerischen Uebel enthielt —, die hartnäckigsten Geschwüre von dem inneren und äußeren Gebrauch des Arseniks sich bessern und heilen gesehen, jedoch brachen dieselben beim Sistieren des Gebrauches wieder auf.“ (Längere Zeit hat er dieses Mittel äußerlich nach Guys, Lefebures u. a. Vorschriften gegen Krebsgeschwüre angewendet und gefunden, daß es, obgleich nicht spezifisch, doch eines der besten Mittel sei.)

„Dr. Gahn benutzte den Arsenik gegen komplizierte venerische Uebel mit merklicher Besserung.

Dr. Rossi hat mit Nutzen die Fowlersche Auflösung beim offenen Krebs an einem Testikel angewendet.

Dr. Gadelius hat Nutzen davon bei einem Merkurialrheumatismus, der wahrscheinlich noch mit syphilitischen Exostosen kompliziert war, gesehen (jedoch die Wechselfieber nur gelindert).“

Auch Hufeland schließt: „Alles dies beweiset, daß das Mittel weiter noch untersucht und angewendet zu werden verdient.“

Interessant ist hier die Wandlung der Ansichten Hufelands gegenüber dem Arsengebrauch, ganz zu vergleichen mit der bei Horn. Noch ein Jahrzehnt vorher fand sich in

---

89. Kollegheft Mayer über Hufelands Materia medica um 1800 S.226. vgl. auch Berl. klin. Wochenschrift L. Brieger. Jahrg. 1910, Nr. 5.

einem Kollegheft von Mayer aus Hufelands Kolleg „Materia medica“[89] über den Arsenicum die Nachschrift: „Er ist das Feindseligste für den Organismus. Man braucht ihn nur, wo etwas zu zerstören ist, z. B. in caries äußerlich. Jeder innere Gebrauch ist Dozenten Meinung nach unerlaubt und gefährlich.“

Diese zahlreichen Untersuchungen über die Arsentherapie der Lues müssen dann ziemlich allgemein bekannt geworden sein, so daß sie schon ein im selben Jahre erschienenes Lehrbuch von Christ. Friedr. Harles „De Arsenici usu in Medicina“[90] bereits erwähnt. Harles spezifiert auch den Arsengebrauch besonders auf „Lues venerea inveterata“ und läßt ihn als wirksam nur auf folgende Formen der Lues beschränken: Inprimis in iis morbis siphyliticis, in quibus non solum atoniae lymphatico-glandulosae insignior est gradus; modo is nondum usque ad cachexiam universalem vere hecticam cum febre lenta et summa omnium virium confectione sit provectus, sed in quibus potissimum membranarium mucosarum eiusque glandularum ad articulationes ossium sitarum complexus, ipsumque periosteum, atque vero ossa ipsa viru venereo gravius adfecta sunt, hinc etiam in passione osteocopa absque inflammatione locali, arsenicum prae hydrargyro praestantissimos exercere valet effectus[91].

Auch soll in den Fällen, wo bisher nur äußerlich Quecksilber als Schmierkur angewandt wurde, diese mit dem innerlichen Gebrauch des Arseniks verbunden werden. Hydrargyri solus externus usus arsenici internae administrationi adiungatur.

Im übrigen aber empfiehlt Harles noch besonders den saponem arsenicali-sulphuratum.

90, De Arsenici usu in Medicina Scripsit Dr. Christ. Friedr. Harles. Norimbergae 1811.

91. ibid. S. 345.

Quod ad arsenici praeparationem spectat, in illiusmodi syphiliticis adfectibus eligendam, prae aliis saponem illum arsenicali-sulphuratum paratum praeferendum esse censeo.

Das Jahr 1812 brachte dann eine weitere Veröffentlichung in der Arsentherapie der Lues, die durch ihre exakte Art eine wesentliche Bereicherung der bisher erzielten Resultate ausmachte. Es war ein Artikel des Königsberger Universitätsprofessors Remer in Horns Archiv[92] unter dem Titel „Versuche mit der Anwendung des arseniksauren Kali in der Lustseuche".

Remer hatte sich speziell der Behandlung Luetischer gewidmet, hatte zwar auch meist die übliche Quecksilberschmierkur angewandt, doch auch Versuche mit Salpetersäure und anderen Mitteln gemacht. Da aber einige Patienten an einer Idiosynkrasie gegen Quecksilber litten oder nach allzu oft wiederholten Merkurialkuren ebenfalls keine Heilerfolge bei Anwendung des Mittels mehr aufweisen konnten, suchte R., der gesteht, daß er sich „wegen der Ohnmacht der ärztlichen Kunst in solchen Fällen schon lange geschämt habe", nach einem neuen Mittel. So kam ihm der Vorschlag der französischen Aerzte, das „weiße Arsenikoxyd" in der Lustseuche zu geben, sehr willkommen. Von Horns diesbezüglich schon angestellten Versuchen waren ihm nur die ersten ungünstig verlaufenen vom Jahre 1807 bekannt. Von Vogel, Zugenbühler und Horns zweiter Veröffentlichung hatte er augenscheinlich nichts erfahren. Aber er glaubte den Mißerfolg der Hornschen Versuche in der „nicht ganz passenden Form, in welcher das Arsenik damals, der ursprünglichen Vorschrift nach gegeben wurde", begründet. Denn das damals bei Horns Versuchen schon zitierte Rezept lautete:

---

92. Archiv für mediz. Erfahrung, herausg. von Ernst Horn, Berlin. Jahrg. 1812. I. Bd„ S, 189-245.

Rec. Arsenici albi
Acidi tartarici ana gr. Lxjjjj
Solve in aquae destill. in baln.
adde spir. lavend. ℥β
Aquae destill. qu. s. ut f. solut. ℥xvj
S. täglich 4 mal 4—8 Tropfen zu nehmen.

Remer glaubte nun, daß hier, da die ganze Formel der Solutio Fowleri so ähnlich sieht, Sal tartari und Sal essentiale tartari miteinander verwechselt worden sind, woraus er dann den ungünstigen Erfolg des Mittels erklärt. Aber auch wenn die Weinsteinsäuremischung im Rezept beabsichtigt war, ist er überzeugt, daß die Weinsteinsäure zwar den „heilsamen Effekt des Arseniks hemmen und stören, ja seine giftigen Eigenschaften vermehren" kann, hält es aber nicht für möglich, daß sie „die Heilkräfte des Arseniks verstärken oder dessen gefährliche Eigenschaften zu vermindern" imstande sein soll.

Da nun R. schon bei Krebs der Mamma mehrfach Pearsons arsenigsaures Kali mit Erfolg und „ohne Spuren von bedenklichen Wirkungen" und auch „ohne alle Nachkrankheiten" angewendet hatte, weil es ihm sicherer schien als reine arsenige Säure und als die Fowlersche Solution, die er nicht für ganz gesättigt hielt, so beschloß er, auch bei der Lues das arsenigsaure Kali zu versuchen. Ausdrücklich aber wandte er dabei „keine Merkurialmittel oder etwas anderes, dem man eine spezifische Wirkung zutrauen konnte", an.

Um jedoch ganz sicher zu gehen, und allen etwa gefährlich werdenden Wirkungen des Arsens vorzubeugen, verschrieb er eine „schleimige Diät" und den „Gebrauch des Mohnsaftes". Denn: „die schleimigen nährenden Dinge, zu welchen ich hauptsächlich den täglichen Genuß der rohen Eier rechne, hindern den schädlichen Einfluß (des Arsens) auf den Darmkanal und das Muskelsystem, noch mehr aber

wird das letzte, sowie die Sicherstellung der Werkzeuge des Atmens durch den Mohnsaft bewirkt.“ Unter Anwendung dieser Schutzmittel und mit dem festen Entschluß, „das Arsenik nie länger anwenden zu wollen, als bis sich Zeichen der anfangenden Vergiftung fänden,“ ging R. im August 1810 zum ersten Mal ans Werk.

R. wandte das Mittel dabei in verschiedenster Gestalt an. In der Regel gab er es innerlich in der von Pearson angegebenen Rezeptform:

Rec. Kali arsenicosi gr. j
solve in Aquae comm. destill. ℥ vjij
S. alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

Er bedient sich dieser Solution besonders bei venerischen Geschwüren, die hartnäckig anderer Therapie (Quecksilber, Sublimat, Salpetersäure) getrotzt hatten oder bereits umfangreichere Zerstörungen der Weichteile des Gaumens, der Genitalien usw. verursacht hatten.

Häufig hat er mit seiner Behandlung dabei schnelle Erfolge erzielt und zugleich das Allgemeinbefinden — wie uns das bei den heutigen zur Anregung des Stoffwechsels häufig angewandten ähnlichen Fowlerschen As-kuren ja nicht überraschen kann — wesentlich behoben[93].

Für die Geschwüre auf der für Verbände offen zugänglichen Körperhaut aber wandte R. eine Salbe folgender Komposition an:

Rec. Kali arsenicosi gr. β
solve in aquae comm. destill. s. qu.
adde vitelli ovor. qu. s. ut f. ungt. pond. ℥ j
D. 2mal täglich verbinden.

So heilte er verschiedentlich Geschwüre an Schienbeinen, Gesicht, Rücken usw. in durchschnittlich 4 bis 6 Wochen.

Gegen kleine venerische Pusteln am Hals und auf der

93. ibid. S. 207,

Brust gibt er ebenfalls äußerlich sein arsenigsaures Kali als Salbe, welche in einer Unze Eigelb einen Gran arsenigsaures Kali enthielt und erzielt schon nach knapp 4 Wochen „völlige Heilung“[94].

In einem besonders hartnäckigen Fall, wo trotz des innerlichen Gebrauchs der Arsensolution sich stets rezidivierende Schorfe auf der behaarten Kopfhaut bildeten, wendet er zu ihrer Behandlung eine ähnliche Salbe an[95].

Rec. Kali arsenicosi gr. β
Solve in Aquae destill. ℥ β
adde Adip. suill. ℥ vij β
f. ugt. D. bestreichen.

Die Schorfe „schienen sich zwar vermindern zu wollen“, doch gänzlich abgeheilt waren sie bei der Entlassung aus der Klinik nicht und „sein Versprechen, sich von Zeit zu Zeit wieder zu stellen“, hielt der Patient nicht, so daß der Erfolg zweifelhaft blieb.

Außer der äußerlichen Anwendung als Salbe aber wandte R. seine Solution auch für Waschungen an. So berichtet er von einer luetischen Patientin, die bereits innerhalb 8 Gran arsenigsaures Kali — mit zwischendurch erfolgter Intoxikation — gebraucht hatte, das sich bei ihr eines Tages „im rechten Hypochondrium kleine Bläschen zeigten, welche nach und nach die Gestalt einer Semizona erhielten“ und die er sogleich mit einer Auflösung aus Kali arsenicosum gr. β in Aquae destill. ℥ viij waschen ließ, „worauf sie wichen[96].“

Ob nun nicht diese Bläschen eine zufällig hinzugetretene Gürtelrose oder ein Arsenexanthem gewesen, scheint mir dabei nicht ganz einwandsfrei geklärt.

---

94. ibid. S. 223.
95. ibid. S. 226,
96. ibid. S, 232.

Einen weiteren Beweis für Remers große Tatenlustigkeit in der Anwendung seines Mittels liefert auch die Tatsache, daß er es sogar für Injektionen in die Harnröhre anwandte[97].

Es handelte sich um einen Patienten, der neben seinem Eichelschanker einen tripperartigen Ausfluß aus der Urethra hatte. Doch hatte der Patient bei den Arseninjektionen starke Schmerzen, und mußten sie daher, nachdem ein Gran zur Einspritzung verwendet war, eingestellt werden. Jedoch die weitere innerliche Arsenmedikation brachte dann Primäraffekt und Ausfluß bald zum Schwinden.

Eine Begründung für so vielseitige Anwendung seines Mittels aber mag folgender Ausruf Remers in seiner Veröffentlichung geben, wo er erklärt: „Ich will es nicht ableugnen, ich war von dem Gedanken, das Mittel könne helfen, hingerissen und wandte es eben an."

Abgesehen von diesen immerhin nur in Einzelfällen angewandten Salbungen, Waschungen und Einspritzungen berichtet R. von besten Erfolgen seiner innerlichen Arsenmedikation. Auch hierbei wechselte er verschiedentlich die Konzentrationsform seines Mittels. Um zu versuchen, was man mit größeren Dosen, in größeren Zwischenräumen gegeben, ausrichten würde, gab er es nach folgender Vorschrift[98]:

Rec. Kali arsenicosi gr. ij
solv. in Aq. comm. destill. ℥ vjjj
S. tägl. 3 mal 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

Der Erfolg blieb sich gleich. Bei einem Kranken, dessen Konstitution durch eine langwierige Behandlung schon sehr geschwächt war, verordnete er es auch folgendermaßen[99]:

---

97. ibid. S. 230.
98. ibid. S. 223,
99. ibid. S. 228.

Rec. Kali a(rsenic.) Pears. gr. j*)
solve in Aquae foenic. ℥ iij
adde mucil. Gi..tragac. ℥ β
Spir. sulph. aether. ℥ j
Syr. amygdalar. ℥ iij
S. alle 4 Stunden 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

Er brachte den Patienten im Laufe einer mehrwöchentlichen Kur oft 30 bis 40 Gran ars. Kali bei. Dabei trat meist zum Schluß eine sehr starke Empfindlichkeit der Kranken gegen die Solution ein und so empfiehlt er für diesen Fall einer Frau, die bereits 37 Gran Arsenik geschluckt, daß sie das 38. in Pillenform nehme. Diese Pillen enthielten außer dem Arsenik Löwenzahnextrakt und Opium und sollen von den Kranken gut vertragen worden sein[100]. Die genaue Rezeptformel lautete: (für Patienten bei hohem Grade von Empfindlichkeit gegen die reine Solution):

Rec. Kali arsenicosi gr. ij
solve in Aquae comm. dest. s. quant.
adde
Apii puri gr. v
Extr. taraxaci
Pulv. rad. liquir. ana qu. s. ut f. pil. No XXXIX
obd. sem. lycop.
S. täglich 4 mal 2 Stück zu nehmen.

Sehr häufig aber nutzte auch die einfache Transformation des Arsenmedikaments nichts, und es traten meist schon nach dem 6. bis 8. Gran mehr oder minder schwere Vergiftungserscheinungen auf. Dann wurde die Medikation stets für einige Zeit unterbrochen und als Antidot ein Dekokt von Roßkastanienrinde mit Salep oder auch Opium verabfolgt.

---

100. ibid. S. 219.

*) Bei der allgemeinen großen Angst des Publikums vor dem „Gifte“ Arsenik, hielt es R. für angebracht, auf seinen Rezepten und Medizinflaschen das arsenigsaure Kali durch Kali a. zu bezeichnen.

Es gelang ihm so angeblich auch regelmäßig selbst schwere Intoxikationen wie Amblyopie und Vertaubung der Extremitäten zum Rückgang zu bringen.

Abgesehen von den Ausnahmefällen, wo „infolge Ekels oder vermehrter Reizbarkeit gegenüber der Pearsonschen Solutio“ Remer statt der Lösung Pillen gab, hat er aber auch sonst noch Versuche mit der Medikation in Pillenform gemacht, deren Resultate aber die Vorzüge der Lösung nicht auszugleichen schienen. Er berichtet darüber: „Einige Male habe ich den Gebrauch des arseniksauren Kali mit Extrakten und Schleimharzen in Pillenform versucht, besonders bei venerischen Gliederschmerzen, kann aber nicht sagen, daß ich von dieser Mischung besondere Dienste gesehen hätte, indessen schien es, als ob das Medikament auf diese Weise leichter vertragen würde, als allein. Auch gestehe ich gerne, daß mir das chemische Verhalten dieses Salzes gegen die genannten Körper noch nicht bekannt genug ist, um die etwa vorkommenden Veränderungen, welche durch sie entstehen können, zu bestimmen. Ich behalte mir sie noch vor, und werde darüber zu seiner Zeit Rechenschaft abgeben.“

Daß er aber sonst bei der innerlichen Applikation des arsenigsauren Kalis gerade bei venerischen Schmerzen sehr gute Erfolge gehabt hat, dafür diene folgender Ausspruch als Beweis: „Höchst merkwürdig ist die schnelle Wirkung, welche das arsenigsaure bei dem so furchtbaren venerischen Knochenschmerze äußert. Oft schon nach 24 Stunden fühlt sich der Kranke erleichtert[101].“

Zusammenfassend gibt dann R. betreffs der Anwendung des arsenigsauren Kali folgende Hauptregeln an:

1. „Man gebe das Arsenik, solange man mit dem Gebrauche des Quecksilbers noch ausweichen zu können glaubt, niemals.“ Daß er im übrigen in seiner Begeisterung diese

101. ibid. S. 243.

Regel ständig überschritten, gesteht er freimütig ein und entschuldigt es damit, daß er die verschiedenen Möglichkeiten der Anwendung des Mittels erst kennen lernen wollte.

2. „Man wende es nicht anders als bei Syphilis secundaria und inveterata an," da für die Behandlung der primären syphilitischen Zufälle die Quecksilberoxyde und die Salpetersäure völlig ausreichten, und diese „des Gebrauchs so gewaltsamer Mittel (wie des Arsens) nicht bedürfen" und man auch „mit den wirksamsten Mitteln, gerade wegen ihres hohen Grades von Wirksamkeit zwiefach behutsam und sparsam umgehen muß." Im übrigen ist auch bei den „leichten Fällen von Syphilis", bei denen er des Experiments oder einer Quecksilberidiosynkrasie halber dennoch das Arsen anwandte, „auch hier der Erfolg erwünscht" gewesen.

3. „Man achte genau auf die Zufälle der Intoxikation und unterbreche den Gebrauch des Arseniks sofort, wenn diese sich zeigen, bis sie geschwunden sind."

R. läßt dann eine so ausführliche 8ziffrige Aufzählung mit den ihm bei der Anwendung seines Mittels aufgestoßenen Formel von Vergiftungserscheinungen und ihrer Therapie folgen — so berichtet er von der Amblyopie, „So ängstlich mir dieses Symptom auch Anfangs war, so wenig scheue ich es jetzt" —, daß sich aus dieser Schreckenskammer von Unglücksfällen allein schon die Tatsache erklären könnte, daß trotz seines warmen Lobes der Arsentherapie bei Lues es wiederum sehr lange dauerte, bis Nachfolger ihm in seinen Versuchen erwuchsen.

4. „Man suche die Zufälle der Vergiftung durch eine zweckmäßige Diät zu verhüten, man lasse den Kranken, so lange er das Mittel gebraucht, nichts Saures genießen, denn bekanntlich steigt die giftige Wirkung des Arseniks mit der Zunahme seiner Oxydation und es zieht den Sauerstoff ungemein lebhaft an. Man verhüte Erkältung und vermeide biliöse Leidenschaften."

5. „Man gebe es in kleinen Gaben.“ R. hat nie mehr als höchstens $^3/_4$ Gran arsenigsaures Kali auf einmal gegeben, und dies erst dann, wenn er bemerkte, daß kleinere Gaben nichts leisteten. Mit $^1/_{10}$ Gran fing er jedesmal an. „Man darf nicht rechnen, daß das arseniksaure Kali mehr als $^2/_3$ seiner Masse vom acido arsenicoso enthalte, mithin bekommt der Kranke in der größten von mir gegebenen Dose, nicht mehr als $^1/_{12}$ Gran der arsenigen Säure auf einmal, und ein Patient, welcher 18 Gran des arseniksaurem Kali verbraucht, hat nicht mehr als 6 Gran arsenige Säure verzehrt*).“

Besonders interessant aber ist die Erklärung, die Remer für die gute Wirkung des Arseniks bei der Syphilisbehandlung gibt:

„Man fragt so gerne nach den Ursachen der wahrgenommenen Phänomene und so fragte ich mich auch nach dem Grunde der am arseniksauren Kali bemerkten antisyphilitischen Kraft. Allein, freilich bin ich ohne Antwort geblieben. Am Eingange habe ich bemerkt, daß der Nutzen, welchen ich von dem Pearsonschen Präparate im Scirrho mammae gesehen habe, mich auf die Idee, das Medikament hier anzuwenden, leitete und gibt es eine Erklärung der Heilkraft dieses Medikaments, so suche ich sie noch immer hier. Ich glaube nicht, daß man etwas erkläre, wenn man sagt: Quecksilber und Arsenik, falls seine Heilkraft in der Lustseuche sich bestätigt, besitzen eine das venerische Gift neutralisierende Kraft, denn im Grunde ist diese Antwort nichts weiter, als die Frage mit anderen Worten, das bekannte Molièrische: Quia est in eo virtus dormitiva usw. Einmal habe ich mich bei Gelegenheit der antisyphilitischen Kräfte des Acidi nitrici öffentlich geneigt erklärt, die Ursache der Heilkräfte vom Quecksilber, wie von der Stickstoff-

*) Die Rechnung von R. ist nicht ganz klar. In der Tat enthält das Kaliumarsenit rund fünf Zwölftel arsenige Säure.

säure in dem Sauerstoffgehalte beider Medikamente zu suchen. Die Gründe für diese Meinung finde ich noch treffend, und man könnte sie auch auf das Arsenik anwenden, besonders, da die oxydierenden Kräfte des Acidi arsenicosi bekanntlich sehr bedeutend sind. Allein man darf wohl schwerlich in ihnen allein die ganze Wirkung, das Spezifische, das Vermögen dieses bestimmten Miasma vollständig auszutilgen, suchen wollen. Höchst wahrscheinlich ist ebenso beträchtlich die durch alle diese Medikamente hervorgebrachte lebhafte Aufregung des lymphatischen Systems, wofür bei dem Arsenik sowohl eine Heilkraft im Scirrhus, als die so leicht auf seinen Gebrauch eintretenden wassersüchtigen Zufälle sprechen. Und dies gerade war es, was mich geleitet hat[102].“

Wie wenig aber trotz dieser geistreich erdachten Beweise und der mit soviel Arbeitsfreude und Begeisterung angestellten fleißigen Versuche Remers diese bei seinen Fachgenossen Anklang fanden, dafür legt ein im Jahre 1816 „zum Behufe akademischer Vorlesungen“ geschriebenes Buch von Johann Wendt über „Die Lustseuche in allen ihren Richtungen und in allen ihren Gestalten“ beredtes Zeugnis ab. Denn Wendt berichtet in seinem § 136 über „Mittel, welche außer dem Quecksilber gegen die Lustseuche empfohlen worden sind“, auch vom Arsenik: „Als ein dem Reiche der Metallität angehörendes Mittel, hat der Arsenik bei allen in der tiefsten Reproduktion begründeten Krankheiten, folglich auch bei der Syphilis, a priori viel für sich, und die Erfahrung hat ihn auch in vielen Fällen, besonders in den von Remer angeführten, als ein höchst wirksames Mittel nachgewiesen; indessen seine so entschieden feindliche Einwirkung auf den Organismus, und die leichte Möglichkeit einer Intoxikation machen das Mittel höchst verdächtig. Wo der Arzt bei der Anwendung des

102. ibid. S. 224.

Mittels immer für die Nebenfolgen desselben zittern muß, ist es besser, davon abzustehen. Nur in verzweifelten Fällen ist der Versuch gerechtfertigt. Außerdem kaum zu entschuldigen."

In den folgenden Jahrzehnten flaute denn auch das Interesse für die Arsentherapie der Syphilis merklich ab. Ich fand keinen Arzt, der die Arsenmedikation irgendwie weiter als Remer befördert und ausgebaut hätte. Es schien, als ob sie wieder völlig in Vergessenheit geraten sollte. Selbst die mit einer gewissen Konsequenz bisher die Arsentherapie der Lues verfolgenden Franzosen wurden an dem Mittel irre. Auch der zu seiner Zeit sehr angesehene Chefarzt des Hôpital de Lourcine für venerische Frauen in Paris, Camille Melchior Gibert, dessen Arbeit[103] mir bloß in einem deutschen Referat[104] aus dem Jahre 1851 vorliegt, gibt über die Anwendung des Arseniks nur an, daß man ihm „auch in strumösen, syphilitischen und krebsigen Affektionen Wirksamkeit zuschreibt". Doch warnt Gibert ausdrücklich vor zu hoher Schätzung des Arseniks bei diesen Affektionen, da es noch nicht bewiesen sei, ob wirklich das Mittel selbst oder nur die Umstände, unter denen es gegeben wurde, wirke.

So war das Arsen wegen seiner angeblichen Gefährlichkeit so sehr in Mißkredit und Vergessenheit geraten, daß selbst die Lehrbücher (Lang, Pick, Lesser) den Wert des Arseniks bei der Syphilisbehandlung völlig unberücksichtigt lassen und es höchstens in seiner Anwendung als Roborans erwähnen[105].

---

103. Dr. Gibert „Ueber die Anwendung des Arseniks, zumal in Hautkrankheiten und intermittierenden Fiebern".

104. Neue medizin. chirurg. Ztg. München (85) Nr. 21, S. 328-329.

105. Vgl. auch Rosenthal, „Die Behandlung der Syphilis mit Arsenik" in Berlin. Mediz. Klin. 1908, Nr. 2.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts waren es nur noch sehr wenige Autoren, die auf Grund günstig ausgefallener vor der Entdeckung der Spirochaeta pallida, das Arsenik empfahlen. Zu ihnen gehört auch Iwan Bloch, der bereits vor der Entdeckung den Spirochaeta pallida, das Arsenik als ein Spezifikum gegen Syphilis rühmte. Er vermutete nach Analogie anderer Tropenkrankheiten einen protozoischen Erreger der Syphilis und empfahl die Arsenbehandlung in Form der asiatischen Pillen besonders gegen hartnäckige Syphilide der Haut und Schleimhaut der Mundhöhle unter Hinweis auf die gleiche spezifische Wirkung des Arseniks gegen Malaria. 1907 verteidigt dann Bloch in der Berliner klin. Wochenschrift Nr. 33 noch einmal diesen Standpunkt mit folgenden Worten: „Die neueren Forschungen über Ursprung und Ursache der Syphilis haben die älteren Erfahrungen über die Arsentherapie der Lues erst auf die exakte wissenschaftliche Basis gestellt. Die Syphilis ist ihrem ursprünglichen Wesen nach eine tropische Protozoenkrankheit und unterliegt als solche dem Einfluß des Arseniks als eines typischen Protozoengiftes."

Wie richtig diese Auffassung war, haben dann die großen Erfolge der organischen Arsenpräparate, das Uhlenhuthsche Atoxyl, das Ehrlich-Hatasche Salvarsan — das 34% Arsen enthält —, das Neosalvarsan und die zahlreichen ähnlichen aromatischen Arsenverbindungen bewiesen. Während das alte Urteil von der sprichwörtlichen Gefährlichkeit des Arseniks, der Arsentherapie der Syphilis jahrhundertelang hindernd angehangen hatte, schlug man nun in das Gegenteil um. Die Begeisterung kannte keine Grenzen. Auf der 10. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Königsberg im September 1910 konnte Meltzer[106] unwidersprochen behaupten, daß „der Traum, die Syphilis

101. Aus Mentberger S. 28-29.

in zwei bis drei Jahrzehnten aus der zivilisierten Menschheit mittels des phänomenalen Mittels verschwinden zu sehen, sich verwirklichen werde.“ Nun, wenn auch heute nicht mehr wie vor 7 Jahren die Zustimmung der Aerzte so unbedingt und allgemein ist, ja dem Arsengebrauch auch wiederum einige ernste Gegner erwachsen sind, so ist doch sicherlich so viel erreicht, daß das Interesse der Aerzte für die Arsenbehandlung der Syphilis wieder mächtig wachgerüttelt ist und das Mittel nunmehr sicherlich nicht wieder, wie schon so oft, in Vergessenheit gerät. Heute gibt es keinen Arzt mehr, der sich mit der Frage des Pro oder Contra dem Salvarsan gegenüber nicht beschäftigen dürfte; doch die wenigsten von ihnen werden sich ganz im Gegensatz zu der kolossal angeschwollenen Literatur über die organischen Arsenpräparate (auf die näher einzugehen sich daher hier erübrigt) auch einmal über die Jahrhunderte alte Vorgeschichte der Arsentherapie der Lues haben unterrichten können. Diese Lücke auszufüllen, soll diese kleine Kriegsarbeit, die auf Vollkommenheit im Uebrigen keinen Anspruch macht, versuchen.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, den Herren Geh. Mediz. Prof. Dr. Franz und Geh. Medizinalrat Prof. Dr. med. Ludwig Brieger, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gab, für die Uebernahme des Referats meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Auch seinem Sohne Herrn Dr. phil. Walter Brieger gebührt für sein freundliches Interesse an der Arbeit und seine stets bewährte Unterstützung mein aufrichtigster Dank.

Literatur

(soweit sie nicht bereits im Text erwähnt wurde).

Almenar, Libellus ad evitandum et expellendum morbum Gallicum ut nunquam revertatur. Venetiis 1502.

Jean **Astruc**, De morbis Veneriis. Libri novem. Editio altera. Lutetiae Parisiorum. 1740.

Dabry, La médicine chez les Chinois. Paris 1863.

Gabrielis **Fallopii**, Mutinensis Physici, et Chirurgici nostrorum temporum eximii de morbo Gallico Liber absolutissimus. Editio prima. Patavii 1564.

Hermann **Friedberg**, Die Lehre von den venerischen Krankheiten in dem Altertume und Mittelalter. Berlin 1865.

Friedrich Gotthilf **Friese**, Antisyphilitische Pharmacologie oder Anleitung zur Kenntnis derjenigen rohen, zubereiteten und zusammengesetzten Arzneimittel, welche bei der Heilung der Lustseuche pflegen angewendet zu werden. Breslau 1791.

C. H. **Fuchs**, Die ältesten Schriftsteller über die Lustseuche in Deutschland von 1495—1510.

Christoph **Girtaner**, Abhandlung über die venerische Krankheit. Göttingen 1789.

Christ. Friedr. **Harles**, De Arsenici usu in Medicina Norimbergae 1811.

G. F. **Hildani**, Opera quae extant omnia Francof. ad Moenum 1646.

Philippi Theophrasti Bombast von **Hohenheim**, Paraselci genannt, chirurgische Bücher und Schriften. Jetzt auffs New aus den Originalien unnd Theophrasti eigenen Handschrifften, soviel derselben zu bekommen gewesen, auffs trewlichst unnd fleissigst

wider an tag geben: durch Johannem Huserum Brisgovium. Basel 1591. 10 Bände.

Theophrasti **Paracelsi**, Liber de mineralibus Cölln 1570 bei Birckmann.

Theophrasti von **Hohenheim**, Paracelsi. Spittal-Buch. Gedruckt zu Mülhausen im oberen Elsass 1562.

Ernst **Horn**, Handbuch der praktischen Arzneimittellehre für Aerzte und Wundärzte. Berlin 1803.

Archiv für praktische Medizin und Klinik von Dr. Ernst **Horn**, I. Band Berlin 1807 und X. Band Berlin 1810.

Archiv für medizinische Erfahrung von Ernst **Horn**, Berlin. Jahrg. 1812, I. Band.

Journal der praktischen Arzneykunde und Wundarzneykunst von C. W. **Hufeland** und K. Himley. XXVIII. Bd. Berlin 1809. XXXIII. Bd, Berlin 1811,

Hufelands Colleg., Materia medica um 1800 (handschriftl. Collegheft von Mayer).

Ulrich von **Hutten**. De Guaiaci medicina et morbo Gallico. Beendigt zu Mainz 1519. Uebersetzt von Oppenheimer, Berlin 1902. Grundriß der Indo-Arischen Philologie und Altertumskunde. III. Bd., 10. Heft. Straßburg 1901. Medizin Julius **Jolly**.

Keslerus Redivivus, Das ist Fünfhundert auserlesene Chymische Prozess. Frankfurt a. M. 1641.

Georgius Fridericus **Kuppermann**, De Medicamentorum ex auripigmento praeparatorum praestantissimo usu medico. Inauguraldissertation (Präside Andrea Elia Buechnero) Halae-Magdeburgicae 1757.

Nicolai **Massae**, De morbo Gallico liber, nostra hac tempestate admodum utilis: in quo omnes modi quibus sanari hic morbus possit, exquisitissime tradantur. Venetiis 1559.

Victor **Mentberger**, Entwickelung und gegenwärtiger Stand der Arsentherapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans (Ehrlich-Hata 606) u. des Neosalvarsans. Jena 1913.

Joh. Daniel **Metzgers** Vermischte medizinische Schriften. I. Band. Königsberg 1782.

M. P. **Orfila**, Allgemeine Toxikologie oder Giftkunde, übersetzt von S. F. Hermbstädt, Berlin 1818.

Felicis **Plateri**, Praxeos. Basileae bei Conradus Waldkirch 1608.

I. K. **Proksch**, Die Geschichte der venerischen Krankheiten, 2 Bände. Bonn 1895.

Russische **Sammlung** für Naturwissenschaft und Heilkunst, herausgegeben von Crichton-Rehmann-Burdach. Riga u. Leipzig 1816.

Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Aerzte. XVI. Bd. 2. Stück. Leipzig 1794.

Fried. Alexander **Simon**, Kritische Geschichte des Ursprungs, der Pathologie und Behandlung der Syphilis. Tochter und wiederum Mutter des Aussatzes. 2 Teile. Hamburg 1858 und 1860.

Bernhard **Stern**, Medizin, Aberglaube und Geschlechtsleben in der Türkei. Berlin 1903.

Anton Friederich **Stockhausen**, Inauguraldissertation (Praeside Andrea Elia Buechner). De Mercurii sublimati corrosivi usu medico interno Halae-Magdeburgicae 1757.

Karl **Sudhoff**, Aus der Frühgeschichte der Syphilis (Handschriften und Inkunabelstudien). Leipzig 1912.

In: Studien zur Geschichte der Medizin, Heft 9.

Karl **Sudhoff**, Der Ursprung der Syphilis. Leipzig 1913.

Georg Hieronymus **Welsch**, Sylloge curationum et observationum medicinalium. Ulmae 1668.

Johann **Wendt**, Die Lustseuche in allen ihren Richtungen und in allen ihren Gestalten. Breslau 1816.

Bedeutung der bei den Rezepten angewandten Zeichen:

℥ uncia, Unze

℥ drachma, Drachme

℈ scrupulus, Skrupel

Lebenslauf

Ich, Ernst Wilhelm Baader, wurde am 14. Mai 1892 zu Berlin als Sohn des kgl. preußischen Kommerzienrats Rudolf Baader und seiner Gattin Margarete, geb. Kadelbach, geboren. Ich bin evangelischer Konfession.

Ich besuchte zunächst das kgl. Wilhelms-Gymnasium und bestand meine Reifeprüfung Ostern 1912 am Leibniz-Gymnasium zu Berlin. Darauf widmete ich mich dem Studium der Medizin an den Universitäten Freiburg i. Br., Grenoble, Bonn und Berlin. In Bonn bestand ich das vorärztliche Examen mit Gut, und in Berlin am 30. August 1917 das ärztliche Staatsexamen ebenfalls mit Gut.

Januar 1915 trat ich als Kriegsfreiwilliger beim Königin-Elisabeth-Garde-Grenadier-Regiment Nr. 3 ein. Nach verschiedenen Kommandos als Unterarzt trat ich in die Dienste der deutschen Militärmission in der Türkei und machte als osmanischer Sanitätsleutnant und Regimentsarzt den Dardanellenfeldzug mit. Nach einigen Kommandos in Lazaretten Kleinasiens und Konstantinopels kehrte ich, an der Ruhr erkrankt, tropendienstunfähig in die Heimat zurück und wurde später zum Staatsexamen abkommandiert. Zurzeit tue ich als Feldhilfsarzt beim Ersatzbataillon des Eisenbahnregiments Nr. 1 Garnisondienst.